

4 m - 6 m

Notice Originale
Original Instructions
Originalbetriebsanleitung

Easy Drill

W4000 - W6000 / FERTISEM



A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER LA MACHINE
PLEASE READ CAREFULLY BEFORE USING THE MACHINE
VOR INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG LESEN!

Réf: 400 611 - 00 - FR-GB-DE / RFS

SKY Agriculture
La Conillais
44130 Saint Emilien de Blain
Tél :(33)02-40-87-11-24 · ou : (33)09-69-80-07-67
Site Internet : www.sky-agriculture.com
E-Mail : contact@sky-agriculture.com

Cher Utilisateur / Dear Customer / Geehrter Kunde

Cher Client,

Vous avez choisi le SEMOIR à grains ***EASYDRILL W 4000 ou 6000****, et nous vous remercions de votre confiance pour notre matériel.*

Pour une bonne utilisation, et pour tirer profit de toutes les capacités de votre semoir, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice.

De par votre expérience, n'hésitez pas à nous faire part de vos observations et suggestions, toujours utiles pour l'amélioration de nos produits.

Nous vous saurions gré de nous retourner ***le bon de Garantie dûment rempli.***

En vous souhaitant bon usage de votre semoir,

Veuillez agréer, Cher Client, l'assurance de nos meilleurs sentiments.

D. GUY
Directeur

GB

Dear Customer

Thank you for trusting our equipment and choosing the EASYDRILL W 4000 or 6000 seed drill.

To ensure correct operation, and to make full use of your seed drill's possibilities, we recommend that you read this operator's manual carefully.

Please do not hesitate to make suggestions or comments based on your experience; they will always be of use to us, and will help us improve our products.

Please return the duly completed guarantee form to us.

We wish you great success with your seed drill.

Yours sincerely,

D. GUY
Director

DE

Geehrter Kunde,

Sie haben einen EASYDRILL W 4000 wo 6000 -Drillmaschine gewählt gewählt, und wir danken Ihnen für das in unsere Geräte gesetzte Vertrauen.

Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, damit Sie ihre Drillmaschine richtig benutzen und alle ihre Möglichkeiten voll nutzen können.

Zögern Sie nicht, uns Ihre eigenen Beobachtungen und Erfahrungen mitzuteilen, die für die Verbesserung unserer Produkte immer nützlich sein können.

Garantieschein bitte ausgefüllt an uns zurückschicken.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem Drillmaschine und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

D. GUY
Direktor

Selon annexe 2, partie 1, point A de la directive « machines » 2006/42/CE.
In accordance with Appendix 2, Section 1, Point A of the European Machinery Directive 2006/42/EC.
Gemäß Anhang II, Teil 1, Abschnitt A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Déclaration de Conformité
Declaration of Conformity
Konformitätserklärung

Nom du Fabricant et Adresse : **Manufacturer's name and address :** **Name und Adresse des Herstellers:**	**SULKY-BUREL** PA de la Gaultière 35220 Chateaubourg France
Nom de la personne autorisée a constituer le dossier technique et Adresse : **Name and address of the person authorised to compile the technical specifications :** **Name und Adresse des für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen Bevollmächtigten:**	**Julien BUREL** PA de la Gaultière 35220 Chateaubourg France
Description de la Machine : **Machine Description :** **Beschreibung der Maschine:**	**Semoir à grains** **Seed drill** **Drillmaschine**
Type : **Type:** **Typ:**	**EASYDRILL W 4000 / W 6000 / FERTISEM**
Numéro de Série : **Serial number:** **Seriennummer:**	| | | | | | | | | |
Accessoires : **Accessories :** **Zusatzausrüstungen:**	

FR

La machine est conforme aux dispositions pertinentes de la directive « machines » 2006-42 CE

La machine est conforme aux dispositions des autres directives suivantes :
Directive CEM 2004 / 108 / CE

GB

The machine conforms to the relevant terms of the European Machinery Directive 2006/42/EC.

The machine also conforms to the terms of the following directives :
Directive EMC 2004/108/EC

DE

Die Maschine entspricht allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die Maschine entspricht den Bestimmungen der nachfolgenden Richtlinien:
EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Fait à Châteaubourg :	**Mars 2013**
Châteaubourg:	**March 2013**
Erstellt in Châteaubourg:	**März 2013**

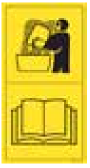
Signé :
Signed:
Unterzeichnet:

J. BUREL
Président
Chairman
Präsident

Prescriptions de sécurité



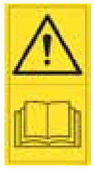
Danger. Risque de fuite hydraulique sous haute pression qui est susceptible de pénétrer dans le corps humain. Lire la notice avant d'utiliser le système hydraulique



Danger. En manipulant des produits chimiques, portez des vêtements de protection adaptés.



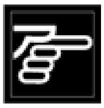
Danger. Éjection de particules à haute vitesse par la machine.
Ne pas rester près de la machine quand le moteur du tracteur fonctionne



Lire attentivement la notice et suivre les instructions, particulièrement les informations sur la sécurité, avant la mise en route



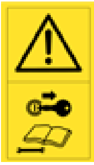
Danger de chute. Ne pas monter sur la machine.



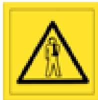
Faciliter le travail.



Danger pièces en mouvement ne pas s'approcher.



Risque d'endommagement de la machine consulter la notice.



Risque d'accident.



Risque d'endommager la machine.

- *Ces symboles sont utilisés dans cette notice chaque fois que des recommandations concernent votre sécurité, celle d'autrui ou le bon fonctionnement de la machine.*
- *Transmettez impérativement ces recommandations à tout utilisateur de la machine.*

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant chaque utilisation et mise en service de l'ensemble tracteur-machine, s'assurer de sa conformité avec la réglementation en matière de sécurité du travail et avec les dispositions du Code de la Route.

GÉNÉRALITÉS

***1 -** Respecter, en plus des instructions contenues dans cette notice, la législation relative aux prescriptions de sécurité et de prévention des accidents.*
***2 -** Les avertissements apposés sur la machine fournissent des indications sur les mesures de sécurité à observer et contribuent à éviter les accidents.*
***3 -** Lors de la circulation sur la voie publique, respecter les prescriptions du Code de la Route.*
***4 -** Avant de commencer le travail, l'utilisateur devra se familiariser obligatoirement avec les organes de commande et de manœuvre de la machine et leurs fonctions respectives. En cours de travail, il sera trop tard pour le faire.*
***5 -** L'utilisateur doit éviter de porter des vêtements flottants qui risqueraient d'être happés par des éléments en mouvement.*
***6 -** Il est recommandé d'utiliser un tracteur équipé d'une cabine ou d'un arceau de sécurité, aux normes en vigueur.*
***7 -** Avant la mise en route de la machine et le démarrage des travaux, contrôler les abords immédiats (enfant !).*
Veiller à avoir une visibilité suffisante ! Eloigner toute personne ou animal de la zone de danger de la machine (projections !).
***8 -** Le transport de personnes ou d'animaux sur la machine lors du travail ou lors des déplacements est strictement interdit.*
***9 -** L'accouplement de la machine au tracteur ne doit se faire que sur les points d'attelage prévus à cet effet conformément aux normes de sécurité en vigueur.*
***10 -** La prudence est de rigueur lors de l'attelage de la machine au tracteur et lors de son désaccouplement!*
***11 -** Avant d'atteler la machine, il conviendra de s'assurer que le lestage de l'essieu avant du tracteur est suffisant. La mise en place des masses de lestage doit se faire sur les supports prévus à cet effet conformément aux prescriptions du constructeur du tracteur.*
***12 -** Respecter la charge à l'essieu maximum et le poids total roulant autorisé en charge.*
***13 -** Respecter le gabarit maximum sur la voie publique.*
***14 -** Avant de s'engager sur la voie publique, veiller à la mise en place et au bon fonctionnement des protecteurs et dispositifs de signalisation (lumineux, réfléchissants…) exigés par la loi. Remplacer les ampoules grillées par des types et couleurs identiques.*
***15 -** Toutes les commandes à distance (corde, câble, tringle, flexible…) doivent être positionnées de telle sorte qu'elles ne puissent déclencher accidentellement une manœuvre génératrice de risque d'accident ou de dégâts.*
***16 -** Avant de s'engager sur la voie publique, placer la machine en position de transport, conformément aux indications du constructeur.*
***17 -** Ne jamais quitter le poste de conduite lorsque le tracteur est en marche.*
***18 -** La vitesse et le mode de conduite doivent toujours être adaptés aux terrains, routes et chemins. En toute circonstance, éviter les brusques changements de direction.*
***19 -** La précision de la direction, l'adhérence du tracteur, la tenue de route et l'efficacité des dispositifs de freinage sont influencées par des facteurs tels que : poids et nature de la machine attelée, lestage de l'essieu avant, état du terrain ou de la chaussée. Il est donc impératif de veiller au respect des règles de prudence dictées par chaque situation.*
***20 -** Redoubler de prudence dans les virages en tenant compte du porte-à-faux, de la longueur, de la hauteur et du poids de la machine ou de la remorque attelée.*
***21 -** Avant toute utilisation de la machine, s'assurer que tous les dispositifs de protection sont en place et en bon état. Les protecteurs endommagés doivent être immédiatement remplacés.*
***22 -** Avant chaque utilisation de la machine, contrôler le serrage des vis et des écrous, en particulier de ceux qui fixent les outils (disques, palettes, déflecteurs…). Resserrer si nécessaire.*
***23 -** Ne pas stationner dans la zone de manœuvre de la machine.*
***24 -** Attention ! Des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister sur les organes commandés à distance, notamment ceux asservis hydrauliquement.*
***25 -** Avant de descendre du tracteur, ou préalablement à toute intervention sur la machine, couper le moteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.*
***26 -** Ne pas stationner entre le tracteur et la machine sans avoir préalablement serré le frein de parcage et/ou avoir placé des cales sous les roues.*
***27 -** Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci ne puisse être mise en route accidentellement.*
***28 -** Ne pas utiliser l'anneau de levage pour lever la machine lorsqu'elle est remplie.*

UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE

Le Semoir ne doit être utilisé que pour les travaux pour lesquels il a été conçu.
En cas de dommage lié à l'utilisation de la machine hors du cadre des applications spécifiées par le constructeur, la responsabilité de celui-ci sera entièrement dégagée.
Toute extrapolation de la destination d'origine de la machine se fera aux risques et périls de l'utilisateur.
L'utilisation conforme de la machine implique également :
- le respect des prescriptions d'utilisation, d'entretien et de maintenance édictées par le constructeur,
- l'utilisation exclusive de pièces de rechange, d'équipements et d'accessoires d'origine ou préconisés par le constructeur.
Le Semoir ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par des personnes compétentes, familiarisées avec les caractéristiques et modes d'utilisation de la machine. Ces personnes doivent aussi être informées des dangers auxquels elles pourraient être exposées.
L'utilisateur est tenu au respect scrupuleux de la réglementation en vigueur en matière de :
- prévention contre les accidents,
- sécurité du travail (Code du Travail),
- circulation sur la voie publique (Code de la Route).
- Il lui est fait obligation d'observer strictement les avertissements apposés sur la machine.
- Toute modification de la machine effectuée par l'utilisateur lui-même ou toute autre personne, sans l'accord écrit préalable du constructeur engagera la responsabilité du propriétaire du matériel modifié.
-La valeur d'émission de bruit mesurée au poste de conduite cabine fermée. (Niveau de pression acoustique) est de 75 dB(A)
Appareil de mesure : SL 401
Position du microphone positionné selon le paragraphe B.2.6 de l'annexe B de la NF EN ISO 4254-1.
Ce niveau de pression acoustique dépend, pour l'essentiel, du tracteur utilisé.

ATTELAGE

***1 -** Lors de l'attelage de la machine au tracteur ou de sa dépose, placer le levier de commande du relevage hydraulique dans une position telle que toute entrée en action du relevage ne puisse intervenir de façon*

inopinée.
2 - Lors de l'attelage de la machine au relevage 3 points du tracteur, veiller à ce que les diamètres des broches ou tourillons correspondent bien aux diamètres des rotules du tracteur.
3 - Attention ! Dans la zone de relevage 3 points, il existe des risques d'écrasement et de cisaillement!
4 - Ne pas se tenir entre le tracteur et la machine lors de la manœuvre du levier de commande extérieur du relevage.
5 - Au transport la machine doit être stabilisée par les tirants de rigidification du relevage pour éviter tout flottement et débattement latéral.
6 - Lors du transport de la machine en position relevée, verrouiller le levier de commande du relevage.
7 - Ne jamais dételer la machine lorsque la trémie est remplie.

ORGANES D'ANIMATION

(Prises de force et arbres de transmission à cardans)
1 - N'utiliser que les arbres de transmission à cardans fournis avec la machine ou préconisés par le constructeur.
2 - Les protecteurs des prises de force et des arbres de transmission à cardans doivent toujours être en place et en bon état.
3 - Veiller au recouvrement correct des tubes des arbres de transmission à cardans, aussi bien en position de travail qu'en position de transport.
4 - Avant de connecter ou de déconnecter un arbre de transmission à cardans, débrayer la prise de force, couper le moteur et retirer la clé de contact.
5 - Si l'arbre de transmission à cardans primaire est équipé d'un limiteur de couple ou d'une roue libre, ceux-ci doivent impérativement être montés sur la prise de force de la machine.
6 - Veiller toujours au montage et au verrouillage corrects des arbres de transmission à cardans.
7 - Veiller toujours à ce que les protecteurs des arbres de transmission à cardans soient immobilisés en rotation à l'aide des chaînettes prévues à cet effet.
8 - Avant d'embrayer la prise de force, s'assurer que le régime choisi et le sens de rotation de la prise de force sont conformes aux prescriptions du constructeur.
9 - Avant d'embrayer la prise de force, s'assurer qu'aucune personne ou animal ne se trouve à proximité de la machine.
10 - Débrayer la prise de force lorsque les limites de l'angle de l'arbre de transmission à cardans prescrites par le constructeur risquent d'être dépassées.
11 - Attention ! Après le débrayage de la prise de force, les éléments en mouvement peuvent continuer à tourner quelques instants encore. Ne pas s'en approcher avant immobilisation totale.
12 - Lors de la dépose de la machine, faire reposer les arbres de transmission à cardans sur les supports prévus à cet effet.
13 - Après avoir déconnecté l'arbre de transmission à cardans de la prise de force du tracteur, celle-ci doit être recouverte de son capuchon protecteur.
14 - Les protecteurs de prise de force et d'arbres de transmission à cardans endommagés doivent être remplacés immédiatement.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

1 - Attention ! Le circuit hydraulique est sous pression.
2 - Lors du montage de vérins ou de moteurs hydrauliques, veiller attentivement au branchement correct des circuits, conformément aux directives du constructeur.
3 - Avant de brancher un flexible au circuit hydraulique du tracteur, s'assurer que les circuits côté tracteur et côté machine ne sont pas sous pression.
4 - Il est vivement recommandé à l'utilisateur de la machine de suivre les repères d'identification sur les raccords hydrauliques entre le tracteur et la machine afin d'éviter des erreurs de branchement. Attention ! Il y a risque d'interversion des fonctions (par exemple : relever/abaisser).
5 - Contrôler une fois par an les flexibles hydrauliques :
. Blessure de la couche extérieure
. Porosité de la couche extérieure
. Déformation sans pression et sous pression
. Etat des raccords et des joints
La durée d'utilisation maximum des flexibles est de 6 ans. Lors de leur remplacement, veiller à n'utiliser que des flexibles de caractéristiques et de qualité prescrits par le constructeur de la machine.
6 - Lors de la localisation d'une fuite, il conviendra de prendre toute précaution visant à éviter les accidents.
7 - Tout liquide sous pression, notamment l'huile du circuit hydraulique, peut perforer la peau et occasionner de graves blessures ! En cas de blessure, consulter de suite un médecin ! Il y a danger d'infection !
8 - Avant toute intervention sur le circuit hydraulique, abaisser la machine, mettre le circuit hors pression, couper le moteur et retirer la clé de contact.

ENTRETIEN

1 - Avant tous travaux de maintenance, d'entretien ou de réparation, ainsi que lors de la recherche de l'origine d'une panne ou d'un incident de fonctionnement, il faut impérativement que la prise de force soit débrayée, que le moteur soit coupé et la clé de contact retirée.
2 - Contrôler régulièrement le serrage des vis et des écrous. Resserrer si nécessaire !
3 - Avant de procéder à des travaux d'entretien sur une machine en position relevée, étayer celle-ci à l'aide d'un moyen approprié.
4 - Lors du remplacement d'une pièce travaillante, (pale pour les distributeurs ou socs pour les semoirs), mettre des gants de protection et n'utiliser qu'un outillage approprié.
5 - Pour la protection de l'environnement, il est interdit de jeter ou de déverser les huiles, graisses et filtres en tout genre. Les confier à des entreprises spécialisées dans leur récupération.
6 - Avant toute intervention sur le circuit électrique, déconnecter la source d'énergie.
7 - Les dispositifs de protection susceptibles d'être exposés à une usure doivent être contrôlés régulièrement. Les remplacer immédiatement s'ils sont endommagés.
8 - Les pièces de rechange doivent répondre aux normes et caractéristiques définies par le constructeur. N'utiliser que des pièces de rechange Sulky !
9 - Avant d'entreprendre des travaux de soudure électrique sur le tracteur ou la machine attelée, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie.
10 - Les réparations affectant les organes sous tension ou pression (ressorts, accumulateurs de pression...) impliquent une qualification suffisante et font appel à un outillage spécifique ; aussi ne doivent-elles être effectuées que par un personnel qualifié.

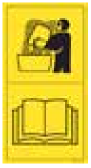
DANGER

1 *Zone de fonctionnement des traceurs*
2 *Pièces en mouvement*
3 *Risque d'écrasement attelage*

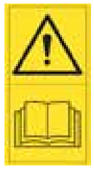


Safety regulations

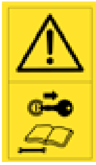

Danger. Risk of escaping high-pressure hydraulic fluid which can penetrate in the body. Read the user manuel before maintenance of the hydraulic system.


Danger. When manipulating chemical products, wear adapted protection clothes.

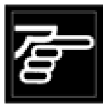

Danger. Particules ejected by the machine at high speed. Keep away from the machine when the tractor engine is running.

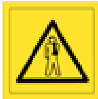

Read carefully and follow the user manual and safety informations before starting up the machine.


Danger Moving parts,keep away.


Risk of damage to the machine Consult the instruction leaflet..


Danger of falling of the machine. Do not climb on the machine.


Operating tip.


Risk of accident.


Risk of damageto the machine.

- *These symbols are used in these instructions every time recommendations are provided concerning your safety, the safety of others or the correct operation of the machine.*
- *These recommendations must be given to all users of the machine.*

GENERAL SAFETY REGULATIONS

Every time the tractor/machine assembly is to be started up and used, you should ensure beforehand that it complies with current legislation on safety at work and Road Traffic regulations.

GENERAL

1 - *In addition to the instructions contained in this manual, legislation relating to safety instructions and accident prevention should be complied with.*
2 - *Warnings affixed to the machine give indications regarding safety measures to be observed and help to avoid accidents.*
3 - *When travelling on public roads, abide by the provisions of the Highway Code.*
4 - *Before starting work, it is essential that the user familiarizes himself with the control and operating elements of the machine and their respective functions. When the machine is running, it may be too late.*
5 - *The user should avoid wearing loose clothing which may be caught up in the moving parts.*
6 - *We recommend using a tractor with a safety cab or roll bar conforming to standards in force.*
7 - *Before starting up the machine and beginning work, check the immediate surroundings, particularly for children. Make sure that visibility is adequate. Clear any persons or animals out of the danger zone.*
8 - *It is strictly forbidden to transport any persons or animals on board the machine whether it is in operation or not.*
9 - *The machine should only be coupled up to the tractor at the specially provided towing points and in accordance with applicable safety standards.*
10 - *Extreme care must be taken when coupling or uncoupling the machine from the tractor.*
11 - *Before hitching up the machine, ensure that the front axle of the tractor is sufficiently weighted. Ballast weights should be fitted to the special supports in accordance with the instructions of the tractor manufacturer.*
12 - *Do not exceed the maximum axle weight or the gross vehicle weight rating.*
13 - *Do not exceed the maximum authorized dimensions for using public roads.*
14 - *Before entering a public road, ensure that the protective and signalling devices (lights, reflectors, etc.) required by law are fitted and working properly. Replace burnt out bulbs with the same types and colours.*
15 - *All remote controls (cords, cables, rods, hoses, etc.) must be positioned so that they cannot accidentally set off any manoeuvre which may cause an accident or damage.*
16 - *Before entering a public road, place the machine in the transport position, in accordance with the manufacturer's instructions.*
17 - *Never leave the driver's position whilst the tractor is running.*
18 - *The speed and the method of operation must always be adapted to the land, roads and paths. Avoid sudden changes of direction under all circumstances.*
19 - *Precision of the steering, tractor adhesion, road holding and effectiveness of the braking mechanism are influenced by factors such as the weight and nature of the machine being towed, the front axle stage and the state of the land or path. It is essential, therefore, that the appropriate care is taken for each situation.*
20 - *Take extra care when cornering, taking account of the overhang, length, height and weight of the machine or trailer being towed.*
21 - *Before using the machine, ensure that all protective devices are fitted and in good condition. Damaged protectors should be replaced immediately.*
22 - *Before using the machine, check that nuts and screws are tight, particularly those for attaching tools (discs, flickers, deflectors, etc.). Tighten if necessary.*
23 - *Do not stand in the operating area of the machine.*
24 - *Caution! Be aware of any crushing and shearing zones on remote-controlled and particularly hydraulically-controlled parts.*
25 - *Before climbing down from the tractor, or before any operation on the machine, turn off the engine, remove the key from the ignition and wait until all moving parts have come to a standstill.*
26 - *Do not stand between the tractor and the machine until the handbrake has been applied and/or the wheels have been wedged.*
27 - *Before any operation on the machine, ensure that it cannot be started up accidentally.*
28 - *Do not use the lifting ring to lift the machine when it is loaded.*

PROPER USE OF THE MACHINE

The Seed drill must only be used for tasks for which it has been designed.
The manufacturer will not be liable for any damage caused by using the machine for applications other than those specified by the manufacturer.
Using the machine for purposes other than those originally intended will be done so entirely at the user's risk.
Proper use of the machine also implies:
- complying with instructions on use, care and maintenance provided by the manufacturer;
- using only original or manufacturer recommended spare parts, equipment and accessories.
The Seed drill must only be operated, maintained and repaired by competent persons, familiar with the specifications and methods of operation of the machine. These persons must also be informed of the dangers to which they may be exposed.
The user must strictly abide by current legislation regarding:
- accident prevention;
- safety at work (Health and Safety Regulations);
- transport on public roads (Road Traffic Regulations).
Strict compliance with warnings affixed to the machine is obligatory.
The owner of the equipment shall become liable for any damage resulting from alterations made to the machine by the user or any other person, without the prior written consent of the manufacturer.
- The noise emission value measured at the driving position with the cab closed (level of acoustic pressure) is 75 dB(A).
Measuring device: SL 401
Position of the microphone placed in accordance with Paragraph B 2.6 of Appendix B of NF EN ISO 4254-1.
This level of acoustic pressure essentially depends on the tractor used.

HITCHING

1 - *When hitching or unhitching the machine from the tractor, place the control lever of the hydraulic lift in such a position that the lifting mechanism cannot be activated accidentally.*
2 - *When hitching the machine to the three-point lifting mechanism of the tractor, ensure that the diameters of the pins or gudgeons correspond to the diameter of the tractor ball joints.*
3 - *Caution! In the three-point lifting zone, there may be a danger of crushing and shearing.*
4 - *Do not stand between the tractor and the machine whilst operating the external lift control lever.*
5 - *When in transport, lifting mechanism stabilizer bars must be fitted to the machine to avoid floating and side movement.*
6 - *When transporting the machine in the raised*

position, lock the lift control lever.
7 - *Never unhitch the machine when the hopper is filled.*

DRIVE EQUIPMENT

(Power take-off and universal drive shafts)
1 - *Only use universal drive shafts supplied with the machine or recommended by the manufacturer.*
2 - *Power take-off and universal drive shaft guards must always be fitted and in good condition.*
3 - *Ensure that the tubes of the universal drive shafts are properly guarded, both in the working position and in the transport position.*
4 - *Before connecting or disconnecting a universal drive shaft, disengage the power take-off, turn off the engine and re-move the key from the ignition.*
5 - *If the primary universal drive shaft is fitted with a torque limiter or a free wheel, these must be mounted on the machine power take-off.*
6 - *Always ensure that universal drive shafts are fitted and locked correctly.*
7 - *Always ensure that universal drive shaft guards are immobilized in rotation using the specially provided chains.*
8 - *Before engaging power take-off, ensure that the speed selected and the direction of rotation of the power take-off comply with the manufacturer's instructions.*
9 - *Before engaging power take-off, ensure that no persons or animals are close to the machine.*
10 - *Disengage power take-off when the universal drive shaft angle limits laid down by the manufacturer are in danger of being exceeded.*
11 - *Caution! When power take-off has been disengaged, moving parts may continue to rotate for a few moments. Do not approach until they have reached a complete standstill.*
12 - *On removal from the machine, rest the universal drive shafts on the specially provided supports.*
13 - *After disconnecting the universal drive shafts from the power take-off, the protective cap should be fitted to the power take-off.*
14 - *Damaged power take-off and universal drive shaft guards must be replaced immediately.*

HYDRAULIC CIRCUIT

1 - *Caution! The hydraulic circuit is pressurized.*
2 - *When fitting hydraulic motors or cylinders, ensure that the circuits are connected correctly in accordance with the manufacturer's guidelines.*
3 - *Before fitting a hose to the tractor's hydraulic circuit, ensure that the tractor-side and machine-side circuits are not pressurized.*
4 - *The user of the machine is strongly recommended to identify the hydraulic couplings between the tractor and the machine in order to avoid wrong connection. Caution! There is a danger of reversing the functions (for example: raise/lower).*
5 - *Check hydraulic hoses once a year:*
. Damage to the outer surface
. Porosity of the outer surface
. Deformation with and without pressure
. State of the fittings and seals
The maximum working life for hoses is 6 years. When replacing them, ensure that only hoses with the specifications and grade recommended by the machine manufacturer are used.
6 - *When a leak is found, all necessary precautions should be taken to avoid accidents.*
7 - *Pressurized liquid, particularly hydraulic circuit oil, may cause serious injury if it comes into contact with the skin. If the case of injury, consult a doctor immediately. There is a risk of infection.*
8 - *Before any operation on the hydraulic circuit, lower the machine, release the pressure from the circuit, turn off the engine and remove the key from the ignition.*

MAINTENANCE

1 - *Before commencing any maintenance, servicing or repair work, or before attempting to locate the source of a breakdown or fault, it is essential that the power take-off is disengaged, the engine turned off and the key removed from the ignition.*
2 - *Check regularly that nuts and screws are not loose. Tighten if necessary.*
3 - *Before carrying out maintenance work on a raised machine, prop it up using appropriate means of support.*
4 - *When replacing a working part (fertilizer spreader blade or seed drill coulter), wear protective gloves and only use appropriate tools.*
5 - *To protect the environment, it is forbidden to throw away oil, grease or filters of any kind. Give them to specialist recycling firms.*
6 - *Before operating on the electric circuit, disconnect the power source.*
7 - *Protective devices likely to be exposed to wear and tear should be checked regularly. Replace them immediately if they are damaged.*
8 - *Spare parts should comply with the standards and specifications laid down by the manufacturer. Only use Sulky spare parts.*
9 - *Before commencing any electric welding work on the tractor or the towed machine, disconnect the alternator and battery cables.*
10 - *Repairs affecting parts under stress or pressure (springs, pressure accumulators, etc.) should be carried out by suitably qualified engineers with special tools.*

DANGER

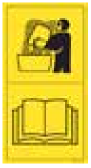
1 *Side marker operating zone*
2 *Moving parts*
3 *Risk of pinching or crushing*



Sicherheitsvorschriften



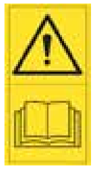
Vorsicht: Bei einem Leck im hydraulischen System kann Flüssigkeit unter hohem Druck entweichen und möglicherweise die Haut durchdringen. Lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie das hydraulische System verwenden.



Vorsicht: Tragen Sie die entsprechende Schutzkleidung, wenn Sie mit Chemikalien hantieren.



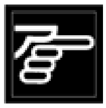
Vorsicht: Aus der Maschine können Teile mit hoher Geschwindigkeit ausgestoßen werden. Halten Sie sich nicht in der Nähe der Maschine auf, wenn der Motor des Traktors in Betrieb ist.



Vor Inbetriebnahme lesen und befolgen Sie die Vorschriften, im Besonderen die Sicherheitsvorschriften.



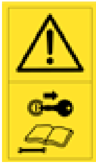
Sturzgefahr. Nicht die Maschine besteigen.



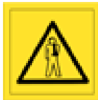
Hinweis zur Erleichterung der Arbeit



Gefahr Bewegliche Maschinenteile - sich erst bei Stillstand nähern



Beschädigungsgefahr Siehe Betriebsanleitung der Maschine



Verletzungsgefahr



Gefahr der Beschädigung der Maschine

- *In der Anweisung werden diese Zeichen in Verbindung mit Empfehlungen für Ihre Sicherheit und der anderer sowie die gute Funktion der Maschine verwendet.*
- *Jeder Benutzer dieser Maschine muß diese Vorschriften genau kennen.*

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor jeder Benutzung und Inbetriebsetzung der Schlepper-Maschine-Einheit kontrollieren, ob sie den Sicherheitsvorschriften und den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung entsprechen.

ALLGEMEINES

***1 -** Zusätzlich zu den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen die Gesetzgebung bezüglich der Sicherheits- und Unfallverhütungvorschriften einhalten.*
***2 -** Die auf der Maschine angebrachten Warnungen informieren über die einzuhaltenden Sicherheitsmaßnahmen und tragen zur Unfallverhütung bei.*
***3 -** Im Straßenverkehr die Straßenverkehrsordnung einhalten.*
***4 -** Vor Arbeitsbeginn muß sich der Benutzer unbedingt mit den Antriebs- und Bedienungsorganen der Maschine und ihren jeweiligen Funktionen vertraut machen. Während der Arbeit ist es dafür zu spät.*
***5 -** Weite Kleidungsstücke, die in sich bewegende Teile geraten könnten, vermeiden.*
***6 -** Es empfiehlt sich, gemäß den gültigen Normen einen Schlepper mit Kabine oder Sicherheitsverstärkung zu verwenden.*
***7 -** Vor Inbetriebsetzung und Arbeitsbeginn die direkte Umgebung kontrollieren (Kind!). Für ausreichende Sicht sorgen! Personen oder Tiere aus dem Maschinengefahrenbereich entfernen (Schutzvorrichtungen!).*
***8 -** Der Transport von Personen oder Tieren auf der Maschine ist während der Arbeit oder beim Fahren streng verboten.*
***9 -** Die Maschine darf gemäß den geltenden Sicherheitsnormen nur an den dafür vorgesehenen Kupplungspunkten angehängt werden.*
***10 -** Besondere Vorsicht ist beim An- und Abbau der Maschine am Schlepper geboten.*
***11 -** Vor Anhängen der Maschine kontrollieren, ob der Ballast des Schleppers genügt. Die Ballastelemente müssen gemäß den Vorschriften des Schlepperherstellers auf den dafür vorgesehenen Haltern angebracht werden.*
***12 -** Die maximale Achslast und das zulässige Gesamtgewicht einhalten.*
***13 -** Das für den Straßenverkehr maximal zulässige Außenmaß einhalten.*
***14 -** Vor Straßenbenutzung die Schutzvorrichtungen und Signalisierungsvorrichtungen (Licht- und Rückstrahlelemente) anbringen und ihre Funktion prüfen. Die defekten Glühbirnen durch Modelle identischer Art und Farbe ersetzen.*
***15 -** Alle Fernsteuerungen (Seil, Kabel, Stange, Schlauch) müssen so positioniert sein, daß sie nicht ungewollt betätigt werden und dadurch Unfälle oder Schäden hervorrufen können.*
***16 -** Vor Benutzung der Straße die Maschine gemäß Herstelleranweisungen in Transportstellung bringen.*
***17 -** Fahrersitz nie bei laufender Maschine verlassen.*
***18 -** Fahrgeschwindigkeit und -weise müssen immer dem Gelände, den Straßen und Wegen angepaßt sein. Auf alle Fälle plötzliche Richtungsänderungen vermeiden.*
***19 -** Die Präzision der Lenkung, die Bodenhaftung des Schleppers, die Straßenlage und die Wirksamkeit der Bremsvorrichtungen werden beeinflußt von Faktoren wie: Gewicht und Art der angebauten Maschine, Belastung der Vorderachse, Zustand des Geländes oder der Fahrbahn. Die den Bedingungen entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen einhalten.*
***20 -** Besondere Vorsicht ist in Kurven geboten. Schwerpunktlage, Länge, Höhe und Gewicht der Maschine oder des Anhängers berücksichtigen.*
***21 -** Vor jeder Benutzung der Maschine kontrollieren, ob alle Schutzvorrichtungen angebracht und in gutem Zustand sind. Bei Beschädigung sofort austauschen.*
***22 -** Vor jeder Benutzung kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind, insbesondere die, mit denen die Geräte befestigt sind (Scheiben, Paletten, Schirme...). Notfalls anziehen.*
***23 -** Sich nicht im Manövrierbereich der Maschine aufhalten.*
***24 -** Vorsicht! Auf den Fernsteuerungsorganen, insbesondere auf denen mit hydraulischem Regelkreis, kann es Stauch- und Abscherzonen geben.*
***25 -** Vor Verlassen des Schleppers oder vor jedem Eingriff auf der Maschine Motor abschalten, Zündschlüssel abziehen und völligen Stillstand aller bewegten Teile abwarten.*
***26 -** Sich nicht zwischen Schlepper und Maschine aufhalten, ohne zuvor die Parkbremse angezogen und/oder Keile unter die Räder gelegt zu haben.*
***27 -** Vor jedem Eingriff an der Maschine kontrollieren, ob diese nicht ungewollt in Betrieb gesetzt werden kann.*
***28 -** Die Aufhängöse nicht zum Heben der gefüllten Maschine benutzen.*

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DER MASCHINE

Die Drillmaschine darf nur für die Arbeiten eingesetzt werden, für die er geplant ist.
Bei Beschädigung der Maschine infolge einer nicht vom Hersteller spezifizierten Benutzung ist dieser nicht haftbar.
Jede nicht der ursprünglichen Bestimmung der Maschine entsprechende Benutzung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Benutzers.
Die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine setzt ebenfalls voraus:
- die Einhaltung der vom Hersteller verordneten Benutzungs-, Wartungs- und Instandsetzungsvorschriften,
- die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen, Originalausrüstungen und Originalzubehör oder von Teilen, die vom Hersteller empfohlen sind.
Die Drillmaschine darf nur von kompetenten, mit den technischen Daten und Benutzungsanweisungen der Maschine vertrauten Personen benutzt, gewartet und repariert werden, die über die Risiken informiert sind, denen sie ausgesetzt sein könnten.
Streng die gültige Reglementierung einhalten bezüglich:
- der Unfallverhütung,
- der Arbeitssicherheit (Arbeitsgesetzbuch)
- des Straßenverkehrs (Straßenverkehrsordnung).
Die auf der Maschine angebrachten Warnungen berücksichtigen.
Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Abänderungen entstehen, die vom Benutzer selbst oder von Dritten ohne schriftliche Genehmigung an der Maschine vorgenommen wurden.
- Der am Fahrersitz bei geschlossener Kabine gemessene Geräuschemissionswert (Schalldruckpegel) beträgt 75 dB(A).
Messgerät: SL 401
Position Mikrofons nach Absatz B.2.6 Anhang B der Norm EN ISO 4254-1.
Dieser Schalldruckpegel ist im Wesentlichen vom verwendeten Schleppertyp abhängig.

ANHÄNGUNG

***1 -** Beim An- und Abkuppeln der Maschine am Schlepper, den Steuerhebel des Hydraulikkrafthebers so stellen, daß der Hub-vorgang nicht unerwartet ausgelöst werden kann.*
***2 -** Beim Anhängen der Maschine am Dreipunktkraftheber des Schleppers darauf achten, daß die Spindel- oder Zapfendurchmesser dem Durchmesser der Schlepperkugelgelenke entsprechen.*
***3 -** Vorsicht! Im Dreipunkt-Hubbereich bestehen*

Stauch- und Abscherrisiken!
4 - Sich bei Betätigung des äußeren Kraftheber-Steuerhebels nicht zwischen Schlepper und Maschine aufhalten.
5 - Beim Transport muß die Maschine durch die Versteifungsstreben des Krafthebers zur Vermeidung von Unwucht und seitlicher Pendelung stabilisiert werden.
6 - Beim Transport der Maschine in angehobener Stellung den Kraftheber-Steuerhebel blockieren.
7 - Maschine niemals bei gefülltem Tank abkuppeln.

ANTRIEBSORGANE

(Zapfwelle und Gelenkwellen-Antrieb)
1 - Nur die mit der Maschine gelieferte oder vom Konstrukteur empfohlene Gelenkwelle verwenden.
2 - Die Schutzvorrichtungen der Zapfwellen und Gelenkwellen müssen immer angebracht und in gutem Zustand sein.
3 - Auf die richtige Überlappung der Gelenkwellenrohre sowohl in Arbeits- als auch in Transportstellung achten.
4 - Vor Anschließen oder Abziehen einer Gelenkwelle die Zapfwelle auskuppeln, den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen.
5 - Ist die Primärkardanwelle mit einem Drehmomentbegrenzer oder einer Freilaufkupplung ausgestattet, müssen diese unbedingt auf der Zapfwelle der Maschine montiert sein.
6 - Immer auf die korrekte Montage und Verriegelung der Kardanantriebe achten.
7 - Immer darauf achten, daß die Schutzvorrichtungen der Gelenkwellen mit den dafür vorgesehenen Ketten gegen Verdrehen gesichert sind.
8 - Vor Kuppeln der Zapfwelle prüfen, ob die gewählte Drehzahl und die Drehrichtung der Zapfwelle den Vorschriften des Herstellers entsprechen.
9 - Vor Kuppeln der Zapfwelle kontrollieren, ob sich keine Personen oder Tiere in Nähe der Maschine befinden.
10 - Die Zapfwelle auskuppeln, wenn Gefahr besteht, daß die vom Hersteller vorgeschriebenen Grenzen des Gelenkwellenwinkels überschritten werden.
11 - Vorsicht! Nach Auskuppeln der Zapfwelle können Teile der Maschine noch einige Zeit nachlaufen. Sich ihnen nie vor völligem Stillstand nähern.
12 - Bei Abbau der Maschine die Gelenkwellen auf den dafür vorgesehenen Haltern ablegen.
13 - Nach Abziehen der Gelenkwelle von der Schlepperzapfwelle muß diese mit ihrer Schutzkappe bedeckt werden.
14 - Schadhafte Schutzvorrichtungen der Zapfwelle und der Gelenkwellemüssen sofort ausgewechselt werden.

HYDRAULIKLEITUNG

1 - Vorsicht! Die Hydraulikleitung steht unter Druck.
2 - Bei Montage von Zylindern oder Hydraulikmotoren auf den korrekten Anschluß gemäß Anweisungen des Herstellers achten.
3 - Vor Anschluß eines Schlauches an der Hydraulikleitung des Schleppers dafür sorgen, daß die schlepper- und maschinenseitigen Leitungen nicht unter Druck stehen.
4 - Dem Benutzer der Maschine wird zur Vermeidung falscher Anschlüsse dringend geraten, die Kennzeichnungen auf den Hydraulikanschlüssen zwischen Schlepper und Maschine zu beachten, da sonst die Gefahr einer Funktionsumkehrung besteht. (z.B.: Heben/Senken).
5 - Einmal im Jahr die Hydraulikschläuche kontrollieren auf:
. Beschädigung der Außenschicht
. Porosität der Außenschicht
. Verformung ohne Druck und unter Druck
. Zustand der Verbindungen und Dichtungen.
Die maximale Benutzungsdauer der Schläuche ist 6 Jahre. Beim Auswechseln darauf achten, daß nur Schläuche verwendet werden, deren Eigenschaften und Qualität den Vorschriften des Maschinenkonstrukteurs entsprechen.
6 - Bei Feststellung einer undichten Stelle alle Vorsichtsmaßnahmen zur Unfallverhütung treffen.
7 - Eine unter Druck stehende Flüssigkeit, insbesondere das Öl der Hydraulikleitung, kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort Arzt Konsultieren; Infektionsgefahr!
8 - Vor jedem Eingriff in die Hydraulikanlage Maschine ablassen, Anlage drucklos schalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

WARTUNG

1 - Vor Instandsetzungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten sowie bei Ermitteln einer Pannen- oder Betriebsstörungsquelle muß die Zapfwelle ausgekuppelt, der Motor abgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen sein.
2 - Regelmäßig kontrollieren, ob Schrauben und Muttern fest angezogen sind. Notfalls anziehen.
3 - Vor Wartung einer Maschine in angehobener Stellung diese mit einem geeigneten Mittel abstützen.
4 - Beim Austausch eines Funktionsteiles (Schaufel bei Streuern oder Schare bei Drillmaschinen) Schutzhand-
schuhe tragen und nur geeignete Werkzeuge benutzen.
5 - Zum Schutz der Umwelt ist es verboten, Öl, Fett und Filter jeder Art wegzuwerfen oder auszugießen. Sie sind von darauf spezialisierten Unternehmen zu entsorgen.
6 - Vor Eingriff an der elektrischen Leitung die Stromzufuhr unterbrechen.
7 - Verschleiß ausgesetzte Schutzvorrichtungen müssen regelmäßig kontrolliert werden. Sie sofort austauschen, wenn schadhaft.
8 - Ersatzteile müssen den vom Konstrukteur festgelegten Normen und Kennwerten entsprechen. Nur Sulky-Ersatzteile verwenden!
9 - Vor Elektroschweißarbeiten am Schlepper oder der angehängten Maschine die Kabel des Wechselstromgenerators und der Batterie abziehen.
10 - Reparaturen an Organen, die unter Spannung oder Druck stehen (Federn, Druckspeicher, usw...) setzen eine ausreichende Qualifikation voraus und erfordern Werkzeuge; sie dürfen daher nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

GEFAHR

1 *Arbeitsbereich der Spurreißer*
2 *Bewegende Teile*
3 *Stauchgefahr Dreipunktanbau*



Français — SOMMAIRE

1 2 3 4 5 6

Lire attentivement la notice avant l'utilisation. Comprendre son semoir c'est mieux l'utiliser. En français suivre le symbole. FR

English — CONTENTS

Read the operator's manual carefully before use. Understanding your seed drill means better and safer drilling. For English instructions, follow this symbol : GB

1 2 3 4 5 6

Anweisung vor Benutzung sorgfältig durchlesen. Die Drillmaschine verstehen, heißt sie besser benutzen. Die deutsche Fassung ist mit gekennzeichnet. DE

A



Lors des semis, il est absolument nécessaire de relever la machine pour faire un demi-tour dans le champ. Il n'est pas souhaitable de décrire des courbes trop prononcées en semant. la responsabilité du constructeur est totalement dégagée en cas d'accident survenant lors d'une utilisation de la machine non-conforme aux prescriptions.

When drilling, it is absolutely essential to lift the machine up when turning in the field. It is not advisable to turn too tightly when drilling. The manufacturer cannot be held liable in any way in the event of an accident arising due to the use of the machine that does not comply with the instructions.

Beim Aussäen muss die Maschine beim Wenden unbedingt angehoben werden. Beim Säen ist es nicht empfehlenswert, zu enge Kurven zu fahren. Für Unfälle wegen Nichtbeachtung der Bedienungsvorschriften ist der Hersteller nicht verantwortlich.

FR

A Préconisation d'utilisation

Votre semoir est conçu et construit pour semer toutes les semences courantes dans des situations très différentes.

Toutefois, il est indispensable de respecter les recommandations du constructeur et de travailler avec prudence et bon sens.

Il doit être utilisé exclusivement par du personnel qualifié et formé.

Lors de son utilisation, il est possible de rencontrer des situations où les sols sont trop humides ou au contraire trop secs pour pouvoir faire fonctionner correctement votre semoir.

Certaines de ces situations difficiles peuvent conduire à des dommages pour votre semoir ainsi qu'à votre sol.

Le fabriquant ne peut pas être tenu pour responsable des dommages occasionnés lors d'une utilisation inappropriée.

Toute modification de la machine opérée sans l'accord du Constructeur, annule automatiquement toute garantie.

Les semis sur préparations simplifiées doivent être pratiqués sur un sol nivelé et fermement rappuyé avec des résidus de récolte correctement répartis au préalable.

La présence de cailloux, rochers, souches ou autres obstacles doit absolument être prise en compte.

La conduite du semoir doit être adaptée aux conditions.

La vitesse d'utilisation ne doit pas excéder 12 km/h en semis sur préparation simplifiée.

La vitesse d'utilisation ne doit pas excéder 6 km/h en semis direct et sous couvert végétal.

Des variations dans les résultats des semis et leurs levées ne peuvent être totalement exclues malgré le soin apporté par le constructeur dans la conception et la fabrication de ce semoir, même lors d'une utilisation conforme.

Les facteurs pouvant intervenir dans le succès des semis directs et simplifiés sont très variés :

- *Qualité des semences (enrobages, traitements, densité, vigueur, taux de germinabilité etc.)*
- *Problème de structure ou d'hétérogénéité des sols, présence de ravageurs (limaces, mulots).*

La pratique des semis simplifiés requiert un haut niveau de connaissances agronomiques.

GB

A Recommendations for use

Your seed drill has been designed and constructed for drilling all kinds of commonly used seeds in a variety of different situations.

Nevertheless, it is essential to follow the manufacturer's recommendations and to work carefully and sensibly.

It must be used only by skilled and trained operators.

It is possible that there will be occasions where the ground is either too wet or too dry to use the drill properly.

In some of these difficult conditions, using your drill may result in damage to the machinery or to the soil.

The brand cannot be held responsible for damage caused by improper use of the machine.

Any modification to the machine carried out without the brand approval will automatically invalidate the manufacturer's guarantee.

Minimum tillage drilling must be carried out on levelled, firmly consolidated ground where the harvest residues have been properly scattered beforehand.

The presence of stones, rocks, stumps or other obstacles must be taken into account.

The drill must be driven appropriately

The operating speed for minimum tillage drilling must not exceed 12 km/h.

The operating speed when drilling directly and in plots where there is vegetative cover must not exceed 6 km/h.

Variations in the results of drilling and plant emergence cannot be completely excluded in spite of the care taken by the brand in the design and manufacture of this seed drill, even when it is used in full compliance with the instructions.

The factors that may have an impact on the success of direct and minimum tillage drilling are very varied, and include:

- *Seed quality (coatings, treatments, density, vigour, germination rate, etc.)*
- *Problems with the structure or heterogeneity of the soil, presence of pests (slugs, field mice).*

Minimum tillage drilling requires a high level of agronomic knowledge.

DE

A Anwendungsempfehlung

Ihre Sämaschine wurde für die Ausbringung von handelsüblichen Saaten unter unterschiedlichsten Bedingungen entworfen und konstruiert.

Es ist jedenfalls unerlässlich, die Empfehlungen des Herstellers zu befolgen und mit Vorsicht und Besonnenheit zu arbeiten.

Das Gerät darf ausschließlich von qualifiziertem Personal bedient werden.

Während des Gebrauchs sind Situationen anzutreffen, wo der Boden zum korrekten Betrieb der Sämaschine zu feucht bzw. zu trocken ist.

Manche dieser schwierigen Situationen können sowohl Ihre Sämaschine als auch den Boden beschädigen.

Der Hersteller kann für Schäden durch unrichtige Verwendung nicht verantwortlich gemacht werden.

Jede vom Hersteller nicht genehmigte Änderung des Gerätes führt automatisch zur Annullierung der Garantie.
Die bodenschonenden Anbautechniken müssen auf einem zuvor planierten und mit gut verteilten Ernterückständen verfestigten Böden praktiziert werden.

Das Vorkommen von Kieselsteinen, Felsen, Baumstümpfen oder anderen Hindernissen muss unbedingt berücksichtigt werden.

Die Führung der Sämaschine muss an die Bedingungen angepasst sein.
Die Betriebsgeschwindigkeit von 12 km/h darf bei bodenschonender Anbautechnik nicht überschritten werden.

Die Betriebsgeschwindigkeit von 6 km/h darf bei direkter Saatablage und bei Bodenvegetation nicht überschritten werden.

Selbst bei bestimmungsgemäßer Verwendung können Unterschiede in den Ergebnissen der Saatausbringung und des Pflanzenaufgangs trotz Sorgfalt des Konstrukteurs bei der Fertigung dieser Sämaschine nicht völlig ausgeschlossen werden.

Die direkten und vereinfachten Einflussfaktoren bezüglich eines Säerfolges sind vielfältig:

- *Qualität des Saatgutes (Umhüllungen, Aufbereitung, Dichte, Lebenskraft, Grad der Keimfähigkeit usw.)*

- *Problem der Struktur oder der Heterogenität der Böden, Vorkommen von Schädlingen (Schnecken, Feldmäuse).*

Die vereinfachte Saatausbringung erfordert ein hohes agronomisches Kenntnisniveau.

B

Méthode de calcul

➪ *Veuillez remplir le tableau de la page ci-contre*

➲ ***b1** - **Calcul du lestage minimum à l'avant** (valeur à reporter page ci-contre)*

$$Mav(min) = \frac{Rar.c - Cav.b + 0{,}2.Pv.b}{a + b}$$

➲ ***b2** - **Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant** (valeur à reporter page ci-contre)*

$$Cav(tot) = \frac{Mav.(a + b) + Mav.b - Rar.c}{b}$$

➲ ***b3** - **Calcul du poids total réel** (valeur à reporter page ci-contre)*

$$P(tot) = Mav + Pv + Rar$$

➲ ***b3** - **Calcul du poids total réel** (valeur à reporter page ci-contre)*

$$Car(tot) = P(tot) - Cav(tot)$$

Vous devez utiliser un lest avant dont la masse est supérieure ou égale à la valeur minimale requise Mav(min)

B Calcul de la charge sur l'essieu avant

a) Contrôle des caractéristiques requises pour le tracteur

➪Les exigences requises pour le tracteur concernent :
- le poids total autorisé
- les charges par essieu autorisées
- la charge d'appui autorisée au point d'accouplement du tracteur
- les capacités de charge admissible des pneumatiques montés

Vous trouverez ces indications sur la plaque signalétique ou sur la carte grise du véhicule et dans la notice d'utilisation du tracteur.

➪L'essieu avant du tracteur doit systématiquement supporter au moins 20% du poids à vide du tracteur.

➪Le tracteur doit fournir la puissance de décélération (freinage) prescrite par le constructeur avec la machine attelée.

➪Le poids total autorisé du tracteur indiqué sur la carte grise du véhicule doit être supérieur à la somme :
- du poids à vide du tracteur
- du lest
- du poids total de la machine attelée

Pv	Kg	Poids à vide du tracteur	Cf la carte grise du tracteur ou la notice d'utilisation de celui-ci
Cav	Kg	Charge sur l'essieu avant du tracteur vide	
Car	Kg	Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide	
Mav	Kg	Lest avant (si présent)	Cf caractéristique du lest
Rar	Kg	Report de charge de la machine attelée	Cf page 87
a	m	Distance entre le centre de gravité de l'outil avant ou le lest avant et le centre de l'essieu avant (somme a1 + a2)	Cf caractéristiques des différents éléments ou mesurer
a1	m	Distance entre le centre de l'essieu avant et le centre du point d'attelage des bras inférieurs avant	cf la notice d'utilisation du tracteur ou mesurer
a2	m	Distance entre le centre du point d'attelage des bras inférieurs avant et le centre de gravité de l'outil avant ou du lest avant	cf caractéristiques des différents éléments ou mesurer
b	m	Empattement du tracteur	cf la carte grise du tracteur ou la notice d'utilisation de celui-ci
c	m	Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre du point d'attelage des bras inférieurs arrière	

La méthode de la page précédente, vous permettra de remplir le tableau ci-dessous.

		Valeur réelle obtenue par le calcul		Valeur autorisée selon notice ou carte grise		Capacités de charges des 2 pneus de chaque essieu
Lestage mini avant	Mav (min) =					
Poids total	P (tot) =		inférieure ou égale à			
Charge sur essieu avant	Cav (tot) =		inférieure ou égale à		inférieure ou égale à	
Charge sur essieu arrière	Car (tot) =		inférieure ou égale à		inférieure ou égale à	

B

Calculation method

➪ *Please complete the table on the page opposite*

➲ ***b1** - **Calculating the minimum front ballast** (enter value on page opposite)*

$$Frb(min) = \frac{Lt.c - Fal.b + 0.2.Uw.b}{a + b}$$

➲ ***b2** - **Calculating the actual load on the front axle** (enter value on page opposite)*

$$Fal(tot) = \frac{Frb.(a + b) + Frb.b - Lt.c}{b}$$

➲ ***b3** - **Calculating the total actual weight** (enter value on page opposite)*

$$W(tot) = Frb + Uw + Lt$$

➲ ***b3** - **Calculating the actual load on the rear axle** (enter value on page opposite)*

$$Ral(tot) = W(tot) - Fal(tot)$$

You must use a front ballast whose mass is greater than or equal to the minimum required value Frb(min)

GB

B Calculation of the load on the front axle

a) Checking the tractor's required characteristics

➪ *The tractor requirements relate to :*
- *the total authorised weight*
- *the permitted weight per axle*
- *the authorised support weight on the tractor's coupling point*
- *the permissible load carrying capacity for the tyres fitted to the tractor*

All of this information can be found on the data plate or on the registration papers and in the tractor manual.

➪ *The weight on the tractor's front axle should be at least 20% of the unladen weight of the tractor.*

➪ *The tractor must supply the deceleration power (braking) required by the manufacturer when the machine is coupled up to it.*

➪ *The gross weight of the tractor indicated on the vehicle's registration papers must be greater than the sum of :*
- *the unladen weight of the tractor*
- *the ballast*
- *the total weight of the towed machine*

The method on the previous page will enable you to complete the table below.

Uw	kg	Unladen weight of tractor	Cf the tractor's registration documents or its instruction manual
Fal	kg	Front axle load when the tractor is empty	
Ral	kg	Rear axle load when the tractor is empty	
Frb	kg	Front ballast (if present)	Cf ballast characteristics
Lt	kg	Load transfer of the towed machine	Cf page 87
a	m	Distance between the centre of gravity of the front implement or ballast and the centre of the front axle (total of a1 + a2)	Cf characteristics of the different elements or measure
a1	m	Distance between the centre of the front axle and the centre point of the front lower linkage arms	cf the tractor's instruction manual or measure
a2	m	Distance between the centre point of the front lower linkage arms and the centre of gravity of the front implement or ballast	cf characteristics of the different elements or measure
b	m	Wheelbase of tractor	cf the tractor's registration documents or its instruction manual
c	m	Distance between the centre of the rear axle and the centre point of the front lower linkage arms	

The method on page 14 will enable you to complete the table below.

		Actual value obtained via the calculation		Authorised value according to the manual or registration documents		Load carrying capacity of the 2 tyres on each axle
Minimum front ballast	Frb (min) =					
Total weight	W (tot) =		less than or equal to			
Front axle load	Fal (tot) =		less than or equal to		less than or equal to	
Rear axle load	Ral (tot) =		less than or equal to		less than or equal to	

B

Berechnungsmethode

➪ *Füllen Sie die Tabelle auf der nebenstehenden Seite aus*

➲ *b1 -* ***Berechnung der vorderen Minimalballastierung***
(den Wert auf der nebenstehenden Seite eintragen)

$$Mav(min) = \frac{Rar.c - Cav.b + 0{,}2.Pv.b}{a + b}$$

➲ *b2 -* ***Berechnung der effektiven Last auf der Vorderachse***
(den Wert auf der nebenstehenden Seite eintragen)

$$Cav(tot) = \frac{Mav.(a + b) + Mav.b - Rar.c}{b}$$

➲ *b3 -* ***Berechnung des effektiven Gesamtgewichtes***
(den Wert auf der nebenstehenden Seite eintragen)

$$P(tot) = Mav + Pv + Rar$$

➲ *b3 -* ***Berechnung des effektiven Gesamtgewichtes***
(den Wert auf der nebenstehenden Seite eintragen)

$$Car(tot) = P(tot) - Cav(tot)$$

Sie müssen einen vorderen Ballast verwenden, dessen Masse größer oder gleich der Minimalanforderung Mav(min) ist..

B Berechnung der Last auf der Vorderachse

a) Kontrolle der erforderlichen Funktionen des Traktors.

➪ *Die benötigten Anforderungen an den Traktor betreffen::*
- *das zugelassene Gesamtgewicht*
- *die zugelassenen Achsbelastungen*
- *die zugelassene Stützlast am Kuppelpunkt des Traktors*
- *zugelassene Tragfähigkeit der montierten Reifen*

Sie finden diese Angaben auf dem Typenschild oder auf der Zulassungsbescheinigung des Fahrzeugs und im Benutzerhandbuch des Traktors.

➪ *Die Vorderachse des Traktors muss grundsätzlich mindestens 20% des Leergewichts des Traktors tragen.*

➪ *Der Traktor muss die vom Hersteller vorgeschriebene Bremskraft mit der angekuppelten Maschine liefern.*

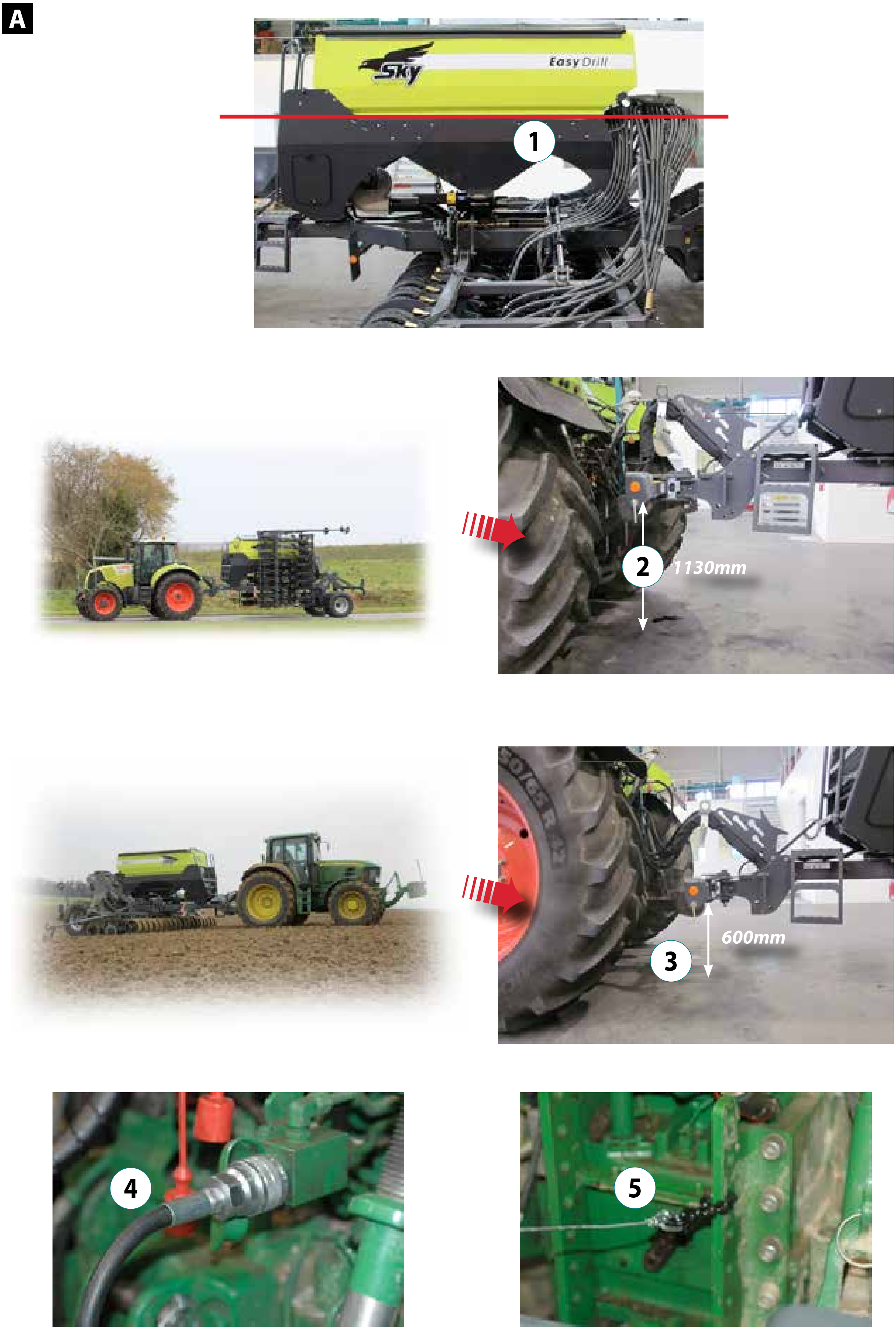
➪ *Das auf der Zulassungsbescheinigung des Fahrzeugs ausgewiesene zugelassene Gesamtgewicht des Traktors muss höher sein als die Summe:*
- *des Leergewichts des Traktors*
- *des Ballasts*
- *des Gesamtgewichts der angekuppelten Maschine*

Pv	Kg	Schleppereigengewicht	Siehe die Zulassungsbescheinigung oder das Benutzerhandbuch des Schleppers
Cav	Kg	Vordere Achslast bei leerem Schlepper	
Car	Kg	Hintere Achslast bei leerem Schlepper	
Mav	Kg	Vorderer Ballast (soweit zutreffend)	Siehe die Eigenschaften des Ballasts
Rar	Kg	Lastenverteilung der angekuppelten Maschine	Siehe Seite 87
a	m	Abstand zwischen dem Schwerpunkt des vorderen Werkzeugs oder des vorderen Ballasts und dem Mittelpunkt der Vorderachse (Summe a1 + a2)	Siehe die Eigenschaften der verschiedenen Elemente oder Messungen
a1	m	Abstand zwischen der Mitte der Vorderachse und der Mitte des Anbaupunktes des vorderen Unterlenkers	Siehe das Benutzerhandbuch oder Messungen des Schleppers
a2	m	Abstand zwischen der Mitte des Anbaupunktes des vorderen Unterlenkers und des Schwerpunktes des vorderen Werkzeugs oder des vorderen Ballasts	Siehe die Eigenschaften oder Messungen der verschiedenen Elemente
b	m	Radabstand Schlepper	Siehe die Zulassungsbescheinigung oder das Benutzerhandbuch des Schleppers
c	m	Abstand zwischen der Mitte der Hinterachse und der Mitte des Anbaupunktes des hinteren Unterlenkers	

Die Methode der vorherigen Seite erlaubt Ihnen, die nachfolgende Tabelle auszufüllen.

		Effektiver Wert nach der Berechnung		Zugelassener Wert nach dem Benutzerhandbuch oder der Zulassungsbescheinigung		Tragfähigkeit der 2 Reifen jeder Achse
Vorderer Minimalballast	Mav (min) =					
Gesamtgewicht	P (tot) =		kleiner oder gleich			
Last auf der Vorderachse	Cav (tot) =		kleiner oder gleich		kleiner oder gleich	
ChaLast auf der Hinterachse	Car (tot) =		kleiner oder gleich		kleiner oder gleich	

A



FR

A *Attelage*

Le semoir s'attelle au bras inférieur du relevage hydraulique cat 3-2.

- *Après attelage, tendre légèrement les stabilisateurs latéraux de bras de relevage pour limiter les mouvements de la flèche lors des manœuvres et opérations de transport.*

SUR LA ROUTE :

- *Respecter le code de la route.*
- *Respecter le PTAC et la vitesse maximum (25Km/h) autorisée de la machine. Si la trémie est chargée avec du blé, un remplissage correspondant au bas de la rehausse (1) est adéquat.*
  En fonction du poids spécifique de votre semence le niveau de chargement de votre trémie peut varier.
- *Respecter la hauteur (2) d'attelage, 1130 mm du sol pour le transport et la hauteur (3) 600 mm au travail.*
- *Brancher la prise pneumatique / hydraulique de freinage (4)*
- *Accrocher le câble de sécurité "rupture d'attelage" sur un point du tracteur suffisamment solide pour assurer le freinage des freins de secours (5).*

AU TRAVAIL :

- *La hauteur d'attelage est importante, respecter la distance (3) (rotule / sol de 600mm)*

2

GB

A *Hitching up the machine*

The seed drill hitches to the lower arms of the category 3/2 hydraulic lifting mechanism.

- *After hitching up, slightly tighten the lifting arm side stabilizers to limit the movement of the draw bar during manoeuvres and transport operations.*

ON THE ROAD :

- *Follow the rules of the road*
- *Comply with the machine's GVWR (gross vehicle weight rating) and maximum authorised speed (25Km/h). If the hopper is loaded with wheat, a filling which corresponds to the bottom of extension (1) is appropriate.*
  Depending on the specific weight of your seed the hopper's level of loading may vary.
- *Make sure that the linkage height (2) is 1130 mm from the ground for transport and that the height (3) is 600 mm when working.*
- *Connect the pneumatic / hydraulic braking connection (4)*
- *Connect the breakaway safety cable to a point on the tractor that is sufficiently strong to ensure that the emergency brakes (5) will operate if required.*

WHEN WORKING :

- *The height of the linkage is important; ensure that you comply with distance (3) (ball joint / ground of 600mm).*

DE

A *Anbau*

Die Sämaschine wird am Unterlenker des Hydraulikkrafthebers cat. 3-2 angekuppelt.

- *Nach dem Anbau sind die Seitenstabilisatoren des Hubarms leicht festzuziehen, um die Bewegungen des Auslegers während des Fahrens und den Transportvorgängen zu begrenzen.*

AUF DER STRASSE:

- *Die Straßenverkehrsordnung ist zu respektieren.*
- *Das zulässige Gesamtgewicht und die erlaubte Höchstgeschwindigkeit (25 km/h) der Maschine ist zu beachten. Wenn der Saatgutbehälter mit Weizen gefüllt ist, ist eine entsprechende Befüllung bis an den Aufsatz (1) angemessen.*
  Abhängig vom spezifischen Gewicht Ihres Saatgutes kann das Niveau der Ladung in Ihrem Saatgutbehälter variieren.
- *Stellen Sie sicher, dass die Kupplungshöhe (2) vom Boden beim Transport 1130 mm und während der Arbeit 600 mm (3) beträgt.*
- *Schließen Sie die pneumatische/hydraulische Bremse an (4)*
- *Befestigen Sie das Sicherheitskabel "Kupplungsbruch" an einer ausreichend festen Stelle des Traktors, um die Notbremsung sicher zu stellen (5).*

IN BETRIEB:

- *Die Höhe der Kupplung ist wichtig, befolgen Sie den Abstand, (6) (Kugelgelenk / Boden 600mm)*

B

1



C

2



3



4



FR

B Branchement hydraulique

- Connecter la turbine comme précisé: (chapitre 2 - G Turbine).

Dans le cas de l'utilisation d'une centrale hydraulique 1 positionner le multiplicateur sur la prise de force du tracteur et le bloquer. (régime nominal PDF 1000 tr/mn)

- Connecter sur un distributeur double effet , les flexibles hydrauliques d'alimentation de l'essieu.

- Connecter sur un distributeur double effet, les flexibles hydrauliques d'alimentation du repliage.

- Connecter sur un distributeur double effet, les flexibles hydrauliques d'alimentation des traceurs.

⚠ Le choix de l'option vanne 6 voies 2 permet de commander le repliage et les traceurs avec le même distributeur DE.

C Branchement électrique / électronique

- Brancher la prise électrique de signalisation routière 3 .

Le cas échéant brancher au champ uniquement, la prise des phares de travail.

- Brancher la prise 40 A d'alimentation du doseur 4 .
- Brancher la prise d'alimentation du boîtier électronique.
- Brancher la prise d'alimentation de l'électrovanne de dépliage.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES DANS LE MANUEL D'UTILISATION DU BOÎTIER ÉLECTRONIQUE

D Pression et serrage des roues

- Vérifier le serrage des roues 270 N.m pour les écrous à bec M18 x1,50 classe 8.8 et 330 N.m pour les écrous (cul d'oeuf) M18 x1,50 classe 8.
- Contrôler la pression des pneus :
  700.40 x 22,5 pression 1,5 bars
  750.45 x 26,5 pression 0,8 bars

2

GB

B Hydraulic connection

- Connect the fan as described: (chapter 2 - G Fan).

If using a hydraulic power pack 1 fit the multiplier to the tractor's PTO and secure. (PTO nominal speed 1000 rpm)

-Connect the hydraulic feed hoses of the axle to a double acting spool valve

- Connect the hydraulic feed hoses of the folding mechanism to a double acting spool valve

- Connect the hydraulic feed hoses of the markers to a double acting spool valve

⚠ Choosing the option with a 6-way valve 2 enables you to control the folding mechanism and the markers with the same DA valve.

C Electrical / electronic connections

- Connect the road lights power plug 3.

If need be, only connect the plug of the working lights in the field.

- Connect the 40 A power supply plug of the metering unit 4.
- Connect the power supply plug of the electronic unit.
- Connect the power supply plug of the extension solenoid valve.

ADDITIONAL INFORMATION CAN BE FOUND IN THE INSTRUCTION MANUAL FOR THE ELECTRONIC UNIT.

D Pressure and tightness of wheels

- Check the tightness of the wheels: 270 N.m for the M18 x1.50 lug nuts Class 8.8 and 330 N.m for the M18 x1.50 locknuts Class 8.
- Check the pressure of the tyres:
  700/40 x 22.5 pressure 1.5 bar
  750/45 x 26.5 pressure 0.8 bar

DE

B Hydraulikanschluss

- Schließen Sie die Turbine wie beschrieben an: (Kapitel 2 - G Turbine).

Wenn ein Hydraulikaggregat 1 verwendet wird, ist der Verstärker mit der Zapfwelle des Traktors zu verbinden und festzustellen. (Nominaldrehzahl 1000 U/min)

- Verbinden Sie die Hydraulikzufuhrschläuche für die Achsen mit einem doppelt wirkenden Steuerungsventil.

- Verbinden Sie die Hydraulikzufuhrschläuche für das Hochklappen mit einem doppelt wirkenden Steuerungsventil.

- Verbinden Sie die Hydraulikzufuhrschläuche für die Spuranreißer mit einem doppelt wirkenden Steuerungsventil.

⚠ Die Option mit einem 6 Wegventil 2 ermöglicht die Steuerung des Hochklappens und der Spuranreißer mit dem selben doppelt wirkenden Steuerungsventil.

C Elektrischer/elektronischer Anschluss

- Den Stecker für die Verkehrssignallichter anschließen 3.

Gegebenenfalls genügt am Feld der Anschluss der Arbeits-scheinwerfer.

- Anschluss der 40 A Leitung der Dosierers 4.
- Die elektronische Steuerung anschließen.
- Anschluss des Elektromagnetventils zum hochklappen..

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN IM BETRIEBSHANDBUCH DER ELEKTRONISCHEN STEUERUNG

D Reifendruck und fester Sitz der Schrauben

- Überprüfung des festen Sitzes der Räder 270 N.m für die Flanschmutter M18 x1,50 Klasse 8.8 und 330 N.m für die Muttern (Hutmutter) M18 x1,50 Klasse 8.
- Kontrolle des Reifendrucks:
  700.40 x 22,5 Druck 1,5 Bar
  750.45 x 26,5 Druck 0,8 Bar

E

a)



b)



Personne ne doit se tenir dans l'environnement immédiat de la machine.

No one must stand in the immediate vicinity of the machine.

Niemand darf sich in der Nähe der Maschine aufhalten.

FR

E Accès à la trémie et dépliage

a) Accès

La passerelle ❶ sert à faciliter l'accès à la trémie pour le chargement lorsque le semoir est posé à terre, il est recommandé de ne pas charger ou monter sur la passerelle lorsque le semoir est levé.

Il est interdit de se tenir sur la passerelle pendant l'utilisation de la machine.

b) Dépliage

- *Lever la machine à fond ainsi que le relevage du tracteur.*
- *Actionner l'interrupteur électrique ❷ en cabine et le maintenir appuyé tout en agissant sur le distributeur hydraulique correspondant à cette fonction.*

⚠ *Vérifier que le dépliage de la machine puisse être effectué en toute sécurité. Personne ne doit se tenir dans l'environnement immédiat de la machine.*

GB

E Access to the hopper and extension

a) Access

The deck ❶ is intended to facilitate the access to the hopper for loading when the seed drill is placed on the ground; it is recommended that the drill not be loaded or the platform mounted when the drill is raised.

Standing on the deck when the machine is in use is prohibited.

b) Extension

- *Raise the machine completely as well as the tractor's lifting mechanism.*
- *Activate the electric switch ❷ in the cab and keep it pressed while actuating the hydraulic valve corresponding to this function.*

Check that the extension of the machine can be performed in complete safety. No one must stand in the immediate vicinity of the machine.

DE

E Zugang zum Saatgutbehälter und Ausklappung

a) Zugang

Der Verbindungssteg ❶ dient nach Abstellung der Sämaschine am Boden dem leichten Zugang zum Saatgutbehälter. Es wird empfohlen, den Verbindungssteg nicht zu belasten bzw. zu betreten, sobald die Sämaschine angehoben wurde.

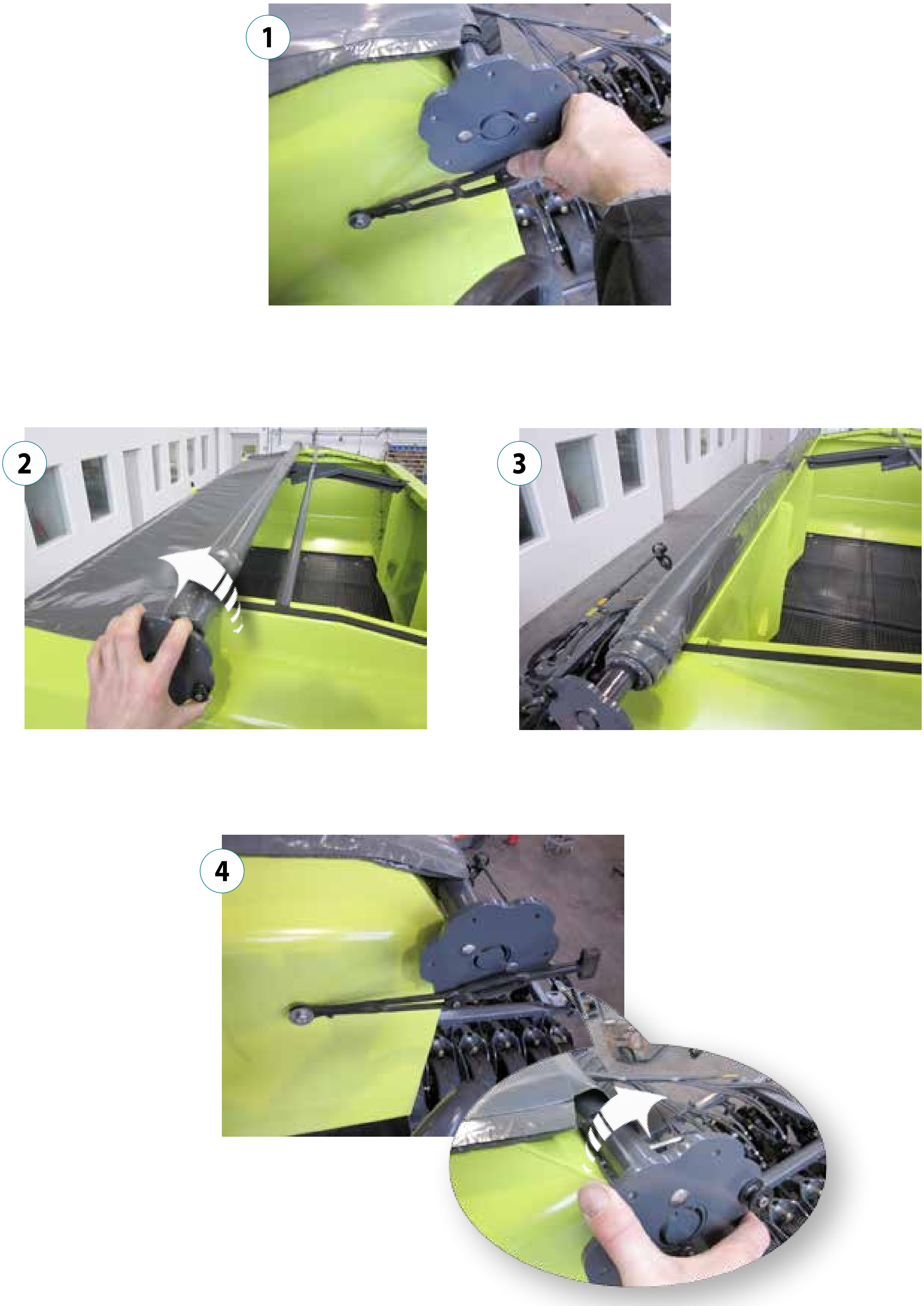
Das Betreten des Verbindungsstegs ist während des Betriebs der Maschine verboten.

b) Ausklappung

- *Komplette Anhebung der Maschine sowie die Ausklappung des Traktors.*
- *Betätigen Sie den Schalter ❷ in der Kabine und halten Sie ihn während der Bedienung des entsprechenden Hydrauliksteuerungsgeräts gedrückt.*

⚠ *Kontrollieren Sie, ob die Ausklappung der Maschine sicher ausgeführt werden konnte. Niemand darf sich in der unmittelbaren Nähe der Maschine aufhalten.*

F



FR

F *Remplissage de la trémie*

Ouverture de la bâche :

1 ➪ *Défaire le sandow de l'enrouleur.*

2 ➪ *Enrouler la bâche à laide du volant jusqu'à la butée.*

Bâche ouverte, la trémie doit être chargée en respectant les règles de sécurité.

Fermeture de la bâche :

3 ➪ *Dérouler entièrement la bâche*

4 ➪ *Reprendre l'enroulement à l'arrivée pour tendre la bâche et replacer le sandow.*

Remarques importantes de sécurité

- *Veiller à ne jamais passer sous une charge suspendue.*
- *Veiller à ce que personne ne traverse la zone d'évolution du matériel de manutention utilisée pour le chargement.*
- *Lorsque la charge approche de la trémie, veiller à ce que personne ne stationne sur la passerelle.*
- *Monter sur celle-ci pour l'ouverture du sac uniquement lorsque la charge est stabilisée au-dessus de l'ouverture de trémie.*
- *Lors du chargement éviter le contact avec la semence traitée et porter des gants ainsi qu'un masque anti-poussières.*
- *L'intervention sur un big sac se fait uniquement lorsque le sac est stabilisé.*
- *L'accès à la trémie ferti se fait en marchant sur le tamis de la trémie semence.*
  Il est judicieux de charger la trémie engrais (le cas échéant) avant la trémie semence ; le tamis de la trémie semence sert de passerelle d'accès.

2

GB

F *Filling the hopper*

Opening the cover:

1 ➪ *Undo the bungee cord for the reel.*

2 ➪ *Roll up the cover using the wheel up to the end stop.*

With the cover open, the hopper must be loaded observing the safety rules.

Closing the cover:

3 ➪ *Roll out the cover completely*

4 ➪ *Begin rolling again when the cover is completely un-rolled to tighten the cover and replace the bungee cord.*

Important safety remarks

- *Make sure that you never walk beneath a suspended load*
- *Ensure that no-one enters the operating zone of the handling equipment used for loading.*
- *Ensure that no-one is standing on the platform when the load nears the hopper.*
- *Only step onto the platform to open the seed bag when the load is stable above the hopper opening.*
- *When loading avoid all contact with the treated seeds ; wear gloves as well as an anti-dust mask.*
- *The operation on a big bag may only be done when the bag has been stabilised.*
- *Access to the fertiliser hopper is gained by walking on the sieve of the seed hopper.*
  It is advisable to load the fertilizer hopper (if applicable) before the seed hopper; the sieve of the seed hopper is used as an access platform.

DE

F *Befüllung des Saatgutbehälters*

Öffnung der Abdeckplane:

1 ➪ *Das Spannband von der Aufrolleinrichtung abnehmen*
.

2 ➪ *Die Abdeckplane mit Hilfe des Handrades bis zum Anschlag aufrollen..*

Sobald die Abdeckplane geöffnet ist, muss der Saatgutbe-hälter unter Berücksichtigung der Sicherheitsbestimmungen gefüllt werden.

Schließung der Abdeckplane:

3 ➪ *Die Abdeckplane gänzlich abrollen*

4 ➪ *Am Ende wieder aufrollen, damit die Abdeckplane ge-spannt und das Spannband wieder eingesetzt werden kann.*

Wichtige Sicherheitshinweise

- *Halten Sie sich nie unter einer schwebenden Last auf.*
- *Achten Sie darauf, dass niemand den Bereich der Ladegeräte betritt.*
- *Sobald sich die Ladung dem Saatgutbehälter nähert, darf sich niemand auf dem Verbindungssteg aufhalten..*
- *Erst wenn die Ladung über der Öffnung des Saatgutbehälters stabilisiert wurde, darf der Verbindungssteg zur Öffnung des Sacks betreten werden.*
- *Vermeiden Sie während der Beladung jeden Kontakt mit dem behandelten Saatgut und tragen Sie Handschuhe und eine Staubmaske.*
- *Die Handhabung eines Big-Bags darf nur im stabilisierten Zustand erfolgen..*
- *Der Zugang in den Düngemittelbehälter erfolgt, indem man auf das Sieb des Tanks steigt.*
  Es ist sinnvoll, gegebenenfalls den Düngemittelbehälter vor dem Saatgutbehälter zu beladen, wobei das Sieb des Saatgutbehälters als Zugangssteg dient

G



Max 10 bars
Max 10 bar
Max 10 Bar

FR

G Turbine à entraînement hydraulique

Le débit d'huile nécessaire pour une vitesse de rotation de la turbine d'environ 4000 tr/mn est de 45 l/mn aux auxiliaires à une pression de 120 bars.

⚠ L'utilisation de la turbine hydraulique nécessite son branchement sur un distributeur simple effet du tracteur avec un retour libre séparé de 1pouce. (pas de retour au distributeur)

Afin d'éviter toutes perturbations de l'hydraulique, il est conseillé de brancher la turbine sur le distributeur prioritaire du tracteur.

Dans le cas d'une machine équipée d'une centrale hydraulique, la vitesse de rotation de la prise de force (régime nominlal 1000 tr/mn), aura une influence directe sur le régime de rotation de la turbine.

Avertissement et rappel :
l'utilisation de l'entraînement hydraulique de la turbine implique quelques vérifications sur le tracteur, consulter votre revendeur.

RETOUR LIBRE IMPÉRATIF :
La pression du retour doit être obligatoirement inférieure à 10 bars, pour garantir un bon fonctionnement du moteur hydraulique. (voir manomètre 1)

⚠ Le régime maximum de la turbine est de 4000 Tr/mn. Au-delà, il y a risque de détérioration.

➪ Lors d'utilisation de tracteur avec pompe à débit variable et régulateurs intégrés (circuit fermé), il faut utiliser le régulateur du tracteur pour régler la vitesse de la turbine.
- Nettoyer toujours correctement les raccords hydrauliques.

➪ Une correction du régime de la turbine est obligatoire entre le démarrage (huile froide) et le fonctionnement normal (huile chaude).

➪ Le contrôle de la vitesse de rotation de la turbine se fait avec le boîtier électronique du semoir

➪ Branchement au tracteur
Flexible d'alimentation et de retour avec Push pull adapté.

2

GB

G Hydraulically driven fan

The auxiliary oil flow rate required to achieve a fan rotation speed of approximately 4000 rpm is 45l/min.

⚠ In order to use the hydraulic fan it must be connected to a single-acting spool valve on the tractor with a 1 inch separate free return. (no return to the valve)

To avoid any problems with the hydraulics, it is recommended to connect the fan to the tractor's priority spool valve.
If the machine is fitted with a hydraulic power pack, the PTO speed (nominal speed 1000 rpm) will have a direct influence on the fan rotation speed.

If the machine is fitted with a hydraulic power pack: The PTO speed will have a direct influence on the fan rotation speed.

Warning and reminder :
A number of checks need to be made on the tractor when using the fan's hydraulic drive system. Please consult your dealer.

FREE RETURN IS ESSENTIAL:
The return pressure must be lower than 10 bar in order for the hydraulic motor to function correctly. (see pressure gauge 1)

⚠ The maximum speed of the fan is 4000 rpm. Above that, there is a risk of deterioration.

➪ When using the tractor with a variable flow pump and integrated regulators (closed circuit), you should use the tractor regulator to adjust the fan speed.
- Always clean the hydraulic fittings correctly.

➪ When starting up the fan, it is essential to adjust the speed between start up (cold oil) and normal operation (hot oil).

➪ The rotation speed of the fan can be controlled using the seed drill's electronic unit.

➪ Tractor connection.
Feed and return hose with suitable push-pull fitting.

DE

G Hydraulische Turbine

Der Ölbedarf für eine Rotationsgeschwindigkeit der Turbine von ca. 4000 U/Min beträgt bei einem Druck von 120 Bar 45 l/Min .

⚠ Die Verwendung der hydraulischen Turbine benötigt ihren Anschluss an ein einfach wirkendes Steuerungsgerät des Traktors mit einem freien Ölrücklauf von 1 Zoll. (kein Rücklauf in den Verteiler)

Zur Vermeidung möglicher Störungen in der Hydraulik ist es empfehlenswert, die Turbine an den Hauptverteiler des Traktors anzuschließen.
Im Fall einer Maschine mit Hydraulikanlage hat die Drehgeschwindigkeit der Zapfwelle (Nenndrehzahl 1000 U/Min) direkten Einfluss auf die Drehgeschwindigkeit der Turbine.

Sicherheitswarnung und Belehrung:
Die Verwendung des hydraulischen Antriebs der Turbine bedarf einiger Überprüfungen am Traktor, konsultieren Sie Ihren Händler.

FREIER ÖLRÜCKLAUF ZWINGEND ERFORDERLICH:
Um den störungsfreien Betrieb des Hydraulikmotors zu gewährleisten, muss der Druck des Ölrücklaufes unbedingt unter 10 Bar liegen. (siehe Manometer 1)

⚠ Die Höchstdrehzahl der Turbine liegt bei 4000 U/Min. Darüberliegende Werte können Schäden verursachen.

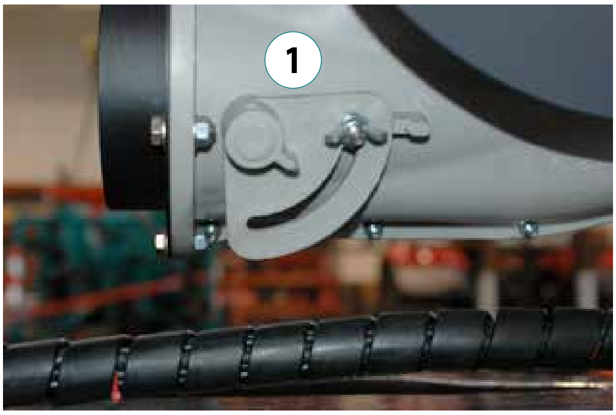
➪ Im Fall eines Traktors mit einer Pumpe mit veränderbarem Durchsatz und integrierter Steuerung (geschlossener Kreislauf), muss die Steuerung des Traktors verwendet werden, um die Geschwindigkeit der Turbine zu regeln.
- Die hydraulischen Verbindungen müssen immer sorgfältig gereinigt werden.

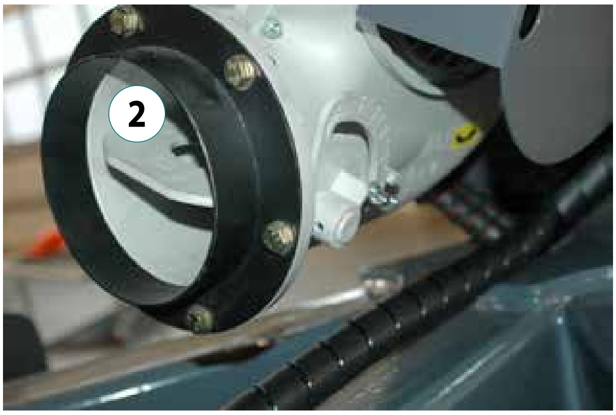
➪ Eine Korrektur der Umdrehungsgeschwindigkeit der Turbine ist zwischen dem Start (kaltes Öl) und dem Normalbetrieb (warmes Öl) erforderlich.

➪ Die Kontrolle der Umdrehungsgeschwindigkeit der Turbine erfolgt durch die elektronische Steuerung der Sämaschine.

➪ An den Traktor anschließen
Flexible Versorgungs- und Rücklaufschläuche mit angepasstem Push-Pull.

G





FR

G

L'ajustement du débit d'air en fonction du type de graines semées se fait à l'aide du volet d'air.

1 *Petites graines*

2 *Grosses graines graines*

Il est toujours nécessaire de valider le régime de turbine lors du début des travaux au champ.

☞ *Un régime de turbine inapproprié nuit à la qualité du semis.*

☞ *Un régime de turbine insuffisant provoque des bouchages de tuyaux.*

☞ *Un régime de turbine excessif éjecte les graines du sillon et ne permet pas de juger de la pertinence du réglage de profondeur.*

GB

G

Depending on the type of the seeds drilled, the adjustment of the air flow is done using the choke.

1 *Small seeds*

2 *Large seeds*

It is always necessary to check the fan speed when starting work in the field.

☞ *An inappropriate fan speed is detrimental to drilling quality.*

☞ *If the fan speed is too low, this can cause blockages in the pipes.*

☞ *If the fan speed is too high, the grain will be thrown out of the furrow and it will not be possible to judge whether or not the depth setting is correct.*

DE

G

Die Einstellung des, von der Saattype abhängigen Luftbedarfs erfolgt mit Hilfe der Luftklappe.

1 *Kleine Saatkörner*

2 *Große Saatkörner*

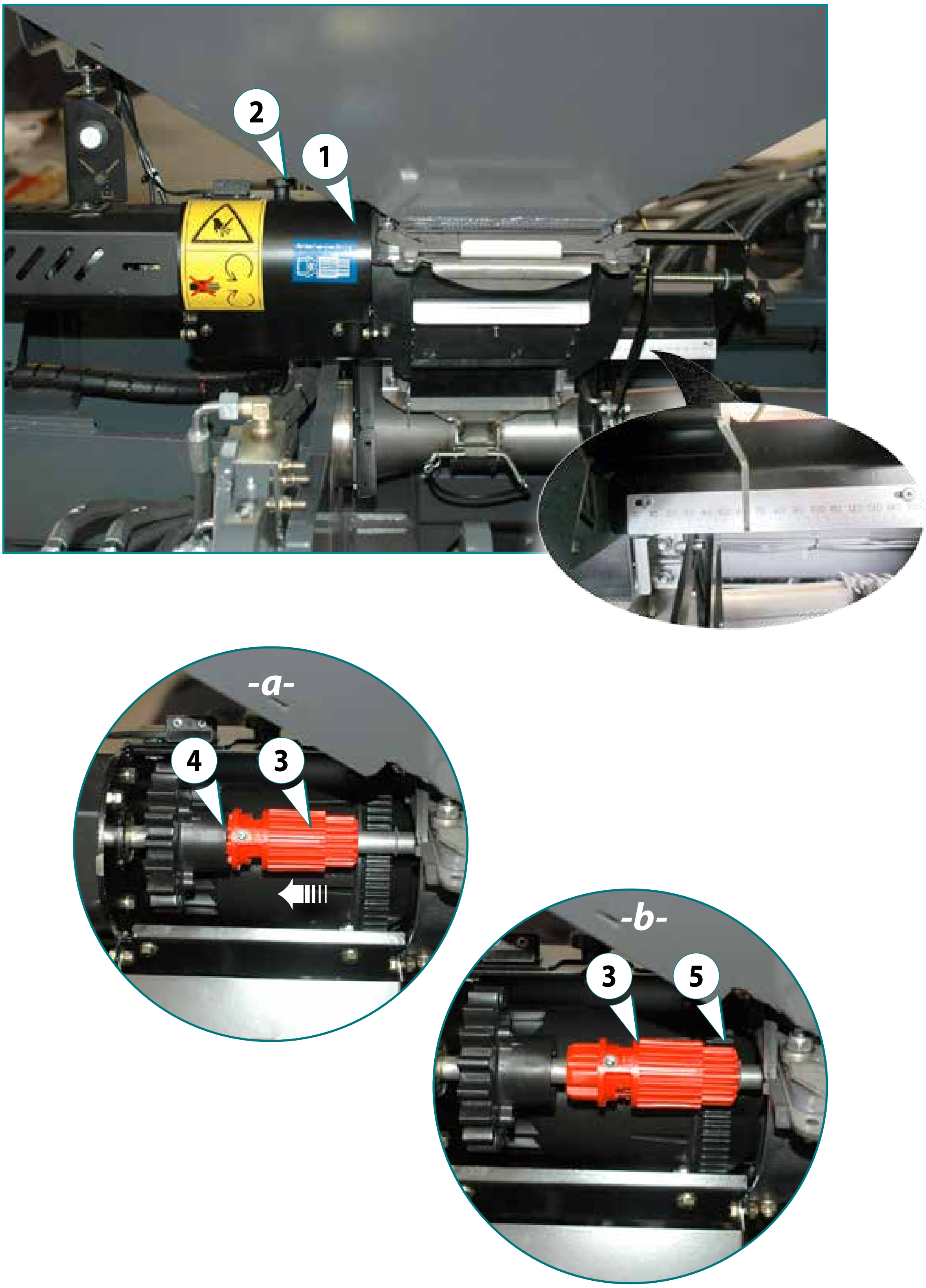
Die Umdrehungsgeschwindigkeit der Turbine muss zu Beginn der Arbeiten am Feld bestätigt werden.

☞ *Eine unrichtige Turbinenumdrehung mindert die Saatqualität.*

☞ *Eine ungenügende Turbinenumdrehung verursacht Verstopfungen in den Rohren.*

☞ *Eine zu hohe Turbinenumdrehung schleudert die Saatkörner aus der Furche und macht die Tiefeneinstellung unmöglich.*

A



FR

A *Réglage du débit*

1 - Réglage de la distribution
(voir notice console électronique)

SÉLECTION DE LA VITESSE DE ROTATION DU DOSEUR

Les deux vitesses se trouvent dans le carter 1 situé à gauche du doseur.

Se référer au boîtier électronique du semoir pour le choix de la vitesse de rotation et de l'ouverture de la cannelure.

2 - Procédure d'essai de débit
(voir manuel du boîtier correspondant à la machine)

- Desserrer le bouton moleté 2 pour ouvrir le couvercle.

- Engager le pignon rouge 3 dans le pignon noir 4 (côté gauche) pour travailler en grande vitesse -a-. (positon Normale)

*- Sortir le pignon rouge 3 vers la roue doseuse (côté droit) pour mettre la petite vitesse **-b-** 5.*
(position Micro)

- S'assurer que le pignon est bien verrouillé dans son indexage.

GB

A *Setting the flow rate*

1 - Setting the seed metering device
(see the electronic console operator's manual)

METERING MECHANISM ROTATION SPEED SELECTION

The two gears can be found in the housing 1 located to the left of the metering mechanism.

Refer to the seed drill's electronic unit to choose the rotation speed and the opening of the metering wheel.

2 - Calibration test procedure
(see the manual of the unit corresponding to the machine)

- Unscrew the knurled knob 2 to open the cover.

- Engage the red cog 3 in the black cog 4 (on the left-hand side) to work at higher speeds -a- (normal position).

- Slide out the red pinion 3 towards the metering wheel (right-hand side) to switch to lower speeds -b- 5.
(Micro position)

- Ensure that the cog is correctly seated in its detent.

DE

A *Einstellung der Ausbringungsmenge*

1 - Einstellung der Saatgutverteilung
(Siehe Benutzerhandbuch - elektronisches Bedienungspult)

Auswahl der Rotationsgeschwindigkeit des Dosierers.

Die beiden Gänge befinden sich in dem Gehäuse 1 links vom Dosierer.

Beachten Sie bei der Auswahl der Rotationsgeschwindig-keit und der Öffnung der Riffelungen das Steuergerät der Sämaschine.

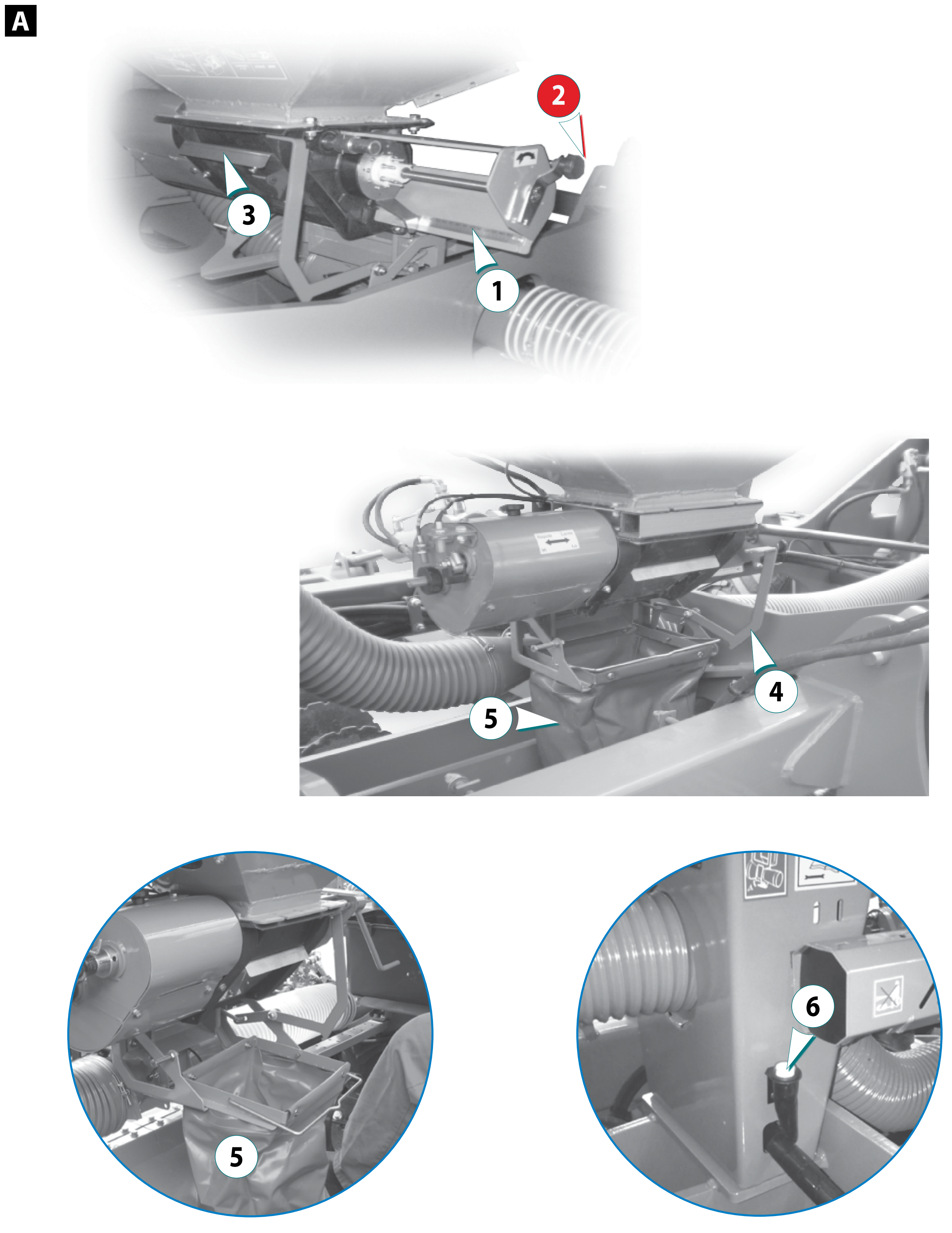
2 - Verfahren der Abdrehprobe
(Siehe im Bedienungsmanual das Steuerungsgerät der betreffenden Maschine)

- Zur Öffnung des Deckels lockern Sie die Rändelschraube 2.

- Zur Arbeit mit hoher Geschwindigkeit drücken Sie das rote Zahnrad 3 in Richtung des schwarzen Zahnrades 4 (links) -a-. (Normalposition)

- Zur Einstellung der niedrigen Geschwindigkeit ziehen Sie das rote Zahnrad 3 in Richtung des Dosierrades (rechts) -b- 5.
(Mikroposition)

- Vergewissern Sie sich, dass das Zahnrad gut in seiner Arretierung eingerastet ist.



Bien suivre les indications de réglage

Follow the setting recommendations carefully.

Folgen Sie sorgfältig den Einstellungsanweisungen

FR

A

3 - Réglage de la dose hectare

Important :

- Ne procéder au réglage de doses plus faibles (diminution de la largeur de la cannelure) que si le doseur tourne ou si la trémie est vide.

☞ Vous risquez autrement de détériorer le doseur et la graine.

Lors du réglage de débit à poste fixe, procéder comme suit :

- Suivre la procédure de réglage du boîtier électronique.

Le secteur gradué (1) indique des valeurs de 0 à 150.

- Faire tourner la tige filetée (2) jusqu'à ce que la valeur de réglage apparaisse au curseur.

- Fermer la trappe de vidange (3)

- Verser la semence dans la trémie.

4 - Réalisation de l'essai de débit

- Retirer la goupille de sécurité du levier

- Baisser le levier de trappe (4) (situé à droite du doseur) pour ouvrir le volet d'essai de débit.

- Placer le sac d'essai de débit (5) sous le doseur pour recueillir la semence lors du test. S'assurer de la position du sac pour ne pas perdre de graine lors de l'essai.

- Réaliser l'amorçage du doseur en suivant la procédure du boîtier électronique et en utilisant le bouton d'amorçage (6).

- Vider le sac

- Réaliser l'essai de débit en suivant la procédure du boîtier électronique.

- Retirer le sac et peser son contenu.

- Rentrer les informations nécessaires au boîtier en respectant la notice de celui-ci.

GB

A

3 - Setting the application rate per hectare

Important:

- Only adjust to lower rates (reduction in the width of the metering wheel) if the metering unit is in operation or if the hopper is empty.

☞ Otherwise, you risk damaging both the metering unit and the seed.

When setting the application rate while stationary, proceed as follows:

- Follow the settings procedure for the electronics unit.

The graduated sector (1) displays values from 0 to 150.

- Turn the threaded rod (2) until the setting value appears on the cursor.

- Close the discharge chute (3)

- Pour the seed into the hopper.

4 - Carrying out the calibration test

- Remove the locking pin from the lever

- Lower the chute lever (4) (located on the right-hand side of the metering unit) to open the calibration test flap.

- Place the calibration test sack (5) under the metering unit to collect the seed during the test. Ensure that the sack is positioned correctly so that no seed is lost during the test.

- Prime the metering unit following the procedure for the electronics unit and using the priming button (6).

- Empty the sack.

- Carry out the calibration test in accordance with the procedure for the electronics unit.

- Remove the sack and weigh its contents.

- Enter the necessary information into the unit in accordance with the instructions.

DE

A

3 - Einstellung der Aufwandmenge

Wichtig:

- Stellen Sie die kleinsten Dosiermengen (Verringerung der Breite der Riffelung) nur dann ein, wenn sich der Dosierer dreht oder wenn der Saatgutbehälter leer ist.

☞ Sie riskieren sonst eine Beschädigung des Dosierers und der Saatkörner.

Während der Festeinstellung der Ausbringmenge soll wie folgt vorgegangen werden.

- Folgen Sie den Einstellungsanweisungen des Steuerungsgeräts..

Die Skala (1) zeigt Werte von 0 bis 150 an.

- Drehen Sie die Gewindestange (2) bis der Regelungswert am Cursor erscheint.

- Schließen Sie den Entleerungsschieber (3)

- Schütten Sie das Saatgut in den Saatgutbehälter.

4 - Durchführung der Abdrehprobe

- Ziehen Sie den Sicherheitsstift aus dem Hebel.

- Zur Öffnung des Abdrehprobenschieber drücken Sie den Schieberhebel (4) (rechts neben dem Dosierer) nach unten.

- Zum Auffangen der Saatkörner während des Tests hängen Sie den Abdrehprobensack (5) unter den Dosierer. Überprüfen Sie die Position des Sacks, damit keine Saatkörner beim Test verloren gehen.

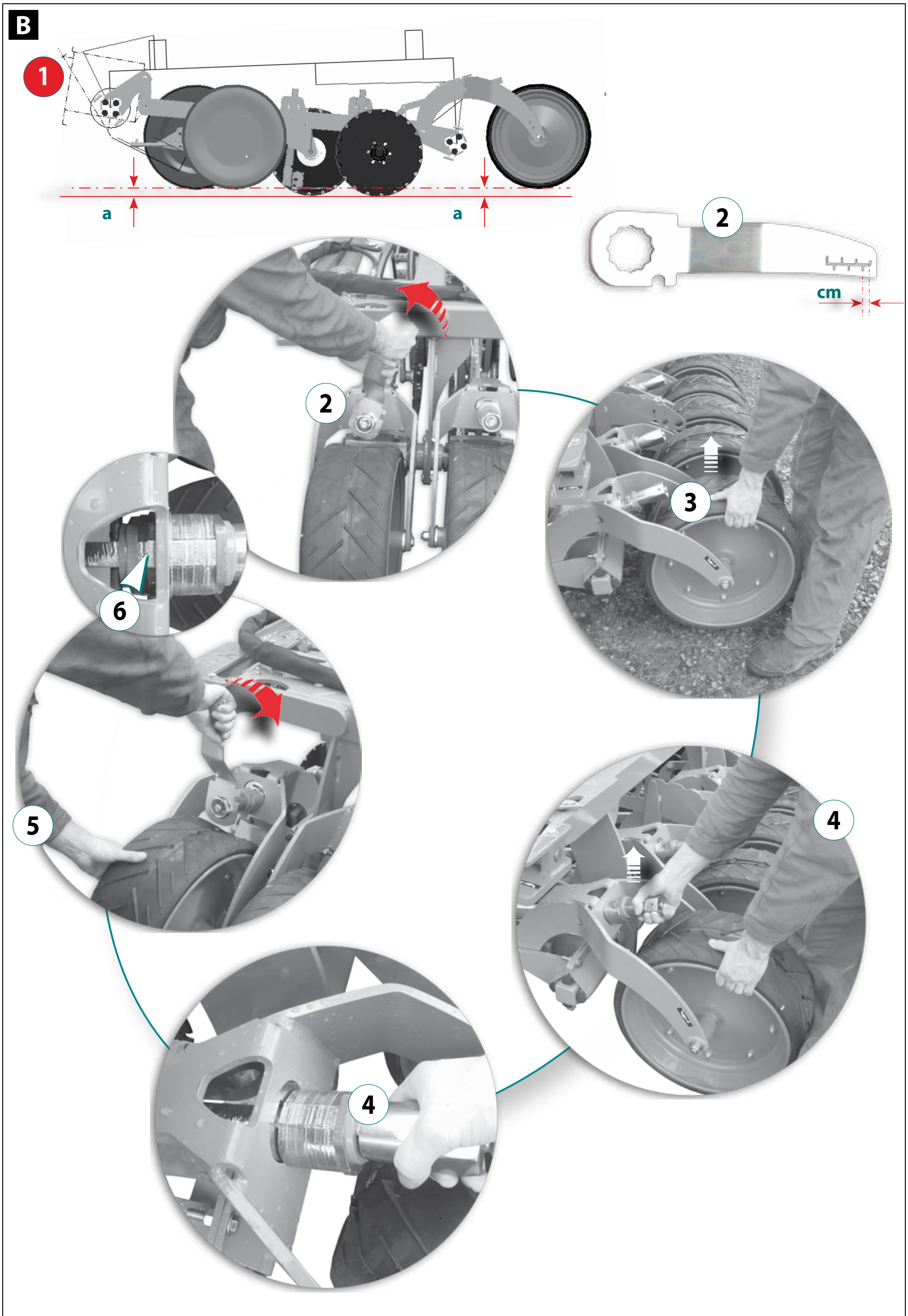
- Start des Dosierers mit dem Startknopf (6).

- Den Sack leeren

- Durchführung der Abdrehprobe nach den Anweisungen des Steuerungsgeräts.

- Den Sack abnehmen und den Inhalt wiegen.

- Eingabe der nötigen Informationen in das Steuerungsgeräts.


B
1
a
a
2
cm
2
3
6
5
4
4

FR

B *Réglage de profondeur*

1 ➪ Profondeur de semis.
Elle s'établit grâce à la différence de niveau entre la pointe de la rasette semeuse et les roues de jauge " a".
- *Desserrer (1/2 tour) le blocage à l'aide de l'outil fourni 2.*
- *Soulever légèrement la roue Farmflex 3.*
- *Tout en soulevant la roue, soulever les cales 4 pour pouvoir ajuster la profondeur.*
- *Serrer le blocage 4.*
- *Bloquer 5 à l'aide de l'outil 2.*
- *Chaque cale joue sur 1cm de profondeur.*

⚠ *Veiller à ne verrouiller qu'une seule cale à la fois 6 sous peine d'endommager le système.*

Remarque :
Il est possible d'établir un réglage de profondeur différent sur les éléments semeurs situés derrière les roues du tracteur pour tenir compte du tassement.

Pour atteindre plus commodément certaines profondeurs, (6 - 7 cales), il est préférable d'utiliser le vérin de report de charge pour abaisser les roues Farmflex.

Le semoir est conçu pour semer sur des sols très différents (déchaumé, direct, sous couvert).

Les 3 premières cales correspondent à des travaux superficiels sur des sols déchaumés, on peut semer:

➪ Du colza sur sol déchaumé avec 2 cales
➪ Du colza en direct sur sol meuble avec 3 cales.
➪ Le semis de blé sur déchaumage s'effectue avec 3cale
➪ Le semis de blé en direct s'effectue le plus souvent avec 4 cales, voire 5 en situation de terrain dénivelé.

Toujours vérifier sur le terrain que les graines sont placées à une profondeur satisfaisante.

⚠ *L'outil de réglage de la machine est gradué en cm afin de vous aider à contrôler votre profondeur de de semis.*

GB

B *Adjusting the depth*

1 ➪ Drilling depth.
This is set using the difference in level between the tip of the drilling coulter and the depth wheels "a".
- *Unscrew the locking nut (by half a turn) using the tool supplied 2.*
- *Slightly raise the Farmflex wheel 3.*
- *Whilst lifting the wheel, raise the shims 4 to enable you to adjust the depth.*
- *Tighten the locking nut 4.*
- *Secure 5 using the tool 2.*
- *Each shim adjusts the depth by 1 cm.*

⚠ *Make sure that you only fasten one shim in place at once 6 otherwise you may damage the system.*

NB :
It is possible to set the drilling units to different depths to take the compaction caused by the tractor wheels into account.

To obtain certain depths more easily, (6-7 shims), it is preferable to use the load transferring ram to lower the Farmflex wheels.

The seed drill is designed for drilling in to very different types of soil (tilled ground, direct or into vegetative cover).

The first three shims are suitable for superficial working depths in tilled ground, and it is possible to drill:

➪ Rape seed on tilled ground with 1 or 2 shims
➪ Rape seed directly into soft ground with 3 shims.
➪ Wheat can be drilled in tilled ground using 2 or 3 shims
➪ Direct drilling of wheat generally requires 4 shims, or 5 under conditions of uneven ground.

Always check in the field that the seed is being drilled to a satisfactory depth.

⚠ *The adjustment tool is marked in cm to help you check the drilling depth.*

DE

B *Tiefeneinstellung*

1 ➪ Sätiefe.

Sie ergibt sich aus dem unterschiedlichen Niveau zwischen der Säschar und den Messrädern "a".
- *Lockerung der Arretierung (1/2 Drehung) mit dem mitgelieferten Werkzeug 2.*
- *Leichtes Anheben des Farmflex-Rades 3.*
- *Zur Einstellung der Tiefe müssen beim Anheben des Rades die Keile 4 entfernt werden.*
- *Die Arretierung festziehen 4.*
- *Arretierung 5 mit Hilfe des Werkzeugs 2.*
- *Jeder Keil entspricht 1 cm Tiefe..*

⚠ *Um nicht das System zu beschädigen achten Sie darauf, dass nur jeweils ein Keil verriegelt wird 6.*

Bemerkung:
Zur Einstellung der Absenkung kann hinter den Rädern des Traktors auch ein anderes Tiefeneinstellsystem für die Säroh-re verwendet werden.

Zur leichteren Erzielung bestimmter Tiefen, (6 - 7 Keile), ist es vorzuziehen, den Lastverteilungszylinder zur Absenkung der Farmflex-Räder zu verwenden.

Die Sämaschine wurde entworfen, um auf unterschiedlichsten Böden zu säen (gepflügt, direkt, bedeckt)

Die 3 ersten Keile entsprechen oberflächlichen Arbeiten auf gepflügten Böden, es kann gesät werden:

➪ Raps auf gepflügten Böden mit 2 Keilen
➪ Raps direkt auf den lockeren Boden mit 3 Keilen.
➪ Die Ausbringung von Weizen auf gepflügten Boden erfolgt mit 3 Keilen.
➪ Die direkte Aussaat von Weizen erfolgt öfter mit 4 Keilen, auf unebenen Böden sogar mit 5.

Es muss stets überprüft werden, dass das Saatgut in einer zufriedenstellenden Tiefe abgelegt werden.

⚠ *Zur Hilfe der Kontrolle der Tiefe der Saatablage ist das Einstellinstrument der Maschine in cm skaliert.*

C



FR

C Réglage du report de charge

- Après avoir réglé votre profondeur de travail, régler la position des vérins de report de charge (1).

En condition normale :
- La cale intermédiaire est un réglage satisfaisant.

En condition sèche :
- Allonger le vérin et mettre plusieurs cales de manière à mettre de la charge sur les rouleaux arrières. (meilleure fermeture du sillon).
  Il faut toutefois appliquer suffisamment d'effort sur les disques lorsque le sol est très dur.

En condition humide
- Raccourcir le vérin et mettre moins de cales de manière à mettre de la charge sur les "Farmflex" avant.

Remarques :
Le réglage du report de charge se fait dans la parcelle en tenant compte des conditions réelles de semis.

Après réglage du report de charge il peut être parfois nécessaire de modifier le réglage de la profondeur.

⚠ Le réglage doit être identique sur chacun des 2 vérins de report de charge.

GB

C Adjusting the load transfer

- After setting your working depth, set the position of the central load transferring rams (1).

In normal conditions:
- The intermediate shim is a satisfactory adjustment.

In dry conditions.
- Extend the ram arm and add shims so that the load is transferred to the rear press rollers (this provides better furrow closure).
  Sufficient pressure must be applied to the discs when the ground is hard.

In «wet» conditions .
- Retract the ram and reduce the number of shims used so that the load is transferred to the front "Farmflex" wheels.

NB :
The load transfer should be set in the field under real drilling conditions.

After adjusting the load transfer, it may be necessary to modify the depth setting.

⚠ The setting should be identical on each of the two load transferring rams.

DE

C Einstellung der Lastverteilung

- Nach Regelung Ihrer Tiefenführung müssen die Lastverteilungszylinder eingestellt werden (1).

Unter normalen Bedingungen:
- Der Zwischenkeil ist eine zufriedenstellende Regelung.

Unter trockenen Bedingungen
- Verlängerung des Zylinders und Einsatz von Keilen, sodass die Last auf den hinteren Ackerwalzen liegt.. (besserer Verschluss der Furchen).
  Auf jeden Fall muss ausreichend Kraft auf die Säscheiben ausgeübt werden, da der Boden sehr hart ist.

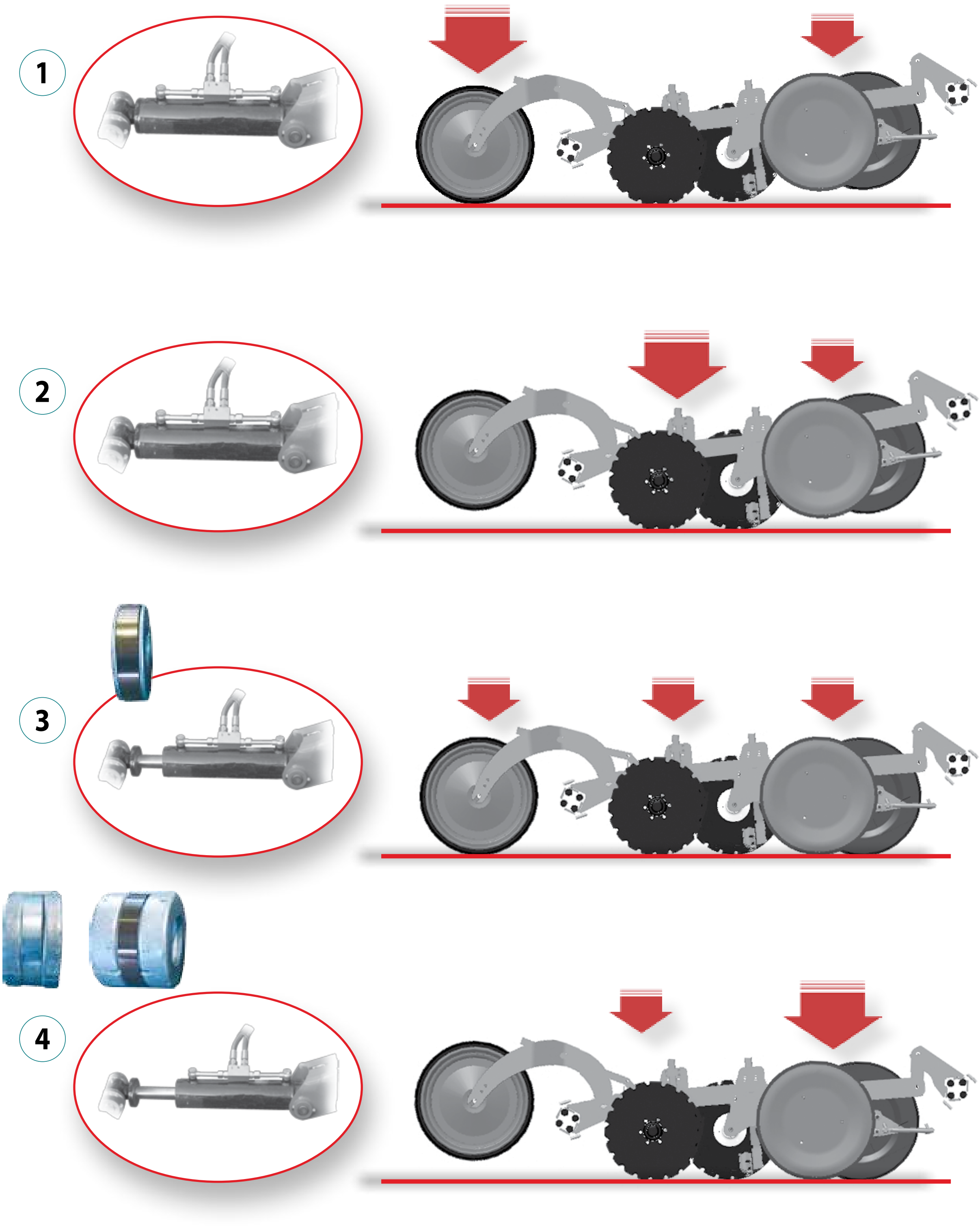
Unter feuchten Bedingungen.
- Verkürzung des Zylinders und weniger Keile, sodass mehr Last auf den vorderen "Farmflex" liegt.

Anmerkungen:
Die Einstellung der Lastverteilung erfolgt in der Parzelle unter Berücksichtigung des tatsächlichen Zustands der Saat.

Nach der Einstellung der Lastverteilung kann es manchmal nötig werden, die Tiefeneinstellung zu ändern.

⚠ Die Einstellung der 2 Lastenverteilungszylinder muss identisch sein.

C





Vérifier qu'il n'y ait personne autour de la machine avant d'agir sur l'hydraulique.

Ensure that all personnel are at a safe distance from the machine before operating the hydraulics.

Vergewissern Sie sich, dass sich vor Betätigung der Hydraulik niemand in der Nähe der Maschine aufhält.

FR

C

Le réglage de report de charge permet de parfaire le réglage de profondeur.
Il permet également d'adapter la machine aux conditions de semis en déplaçant une partie du poids de la machine, soit vers les rouleaux Farmflex pour plomber plus légèrement le semis, soit vers les rouleaux plombeurs métalliques pour plomber le semis plus énergiquement.

1 ➪ *Vérin de report rentré au maximum, poids sur l'avant de la machine.*
Roue Farmflex basse (faible profondeur)

➪ *Plombage minimum.*

2 ➪ *Vérin de report rentré au maximum, poids sur l'avant de la machine.*
Roue Farmflex relevée (profondeur importante)

➪ *Poids au maximum sur les disques.*

3 ➪ *Vérin légèrement rentré (cale moyenne)*
Poids réparti sur l'ensemble de la machine.

4 ➪ *Vérin de report sorti au maximum, poids sur l'arrière de la machine.*
Toutes les cales sur le vérin.

➪ *Plombage maximum.*

Les positions intermédiaires se règlent en plaçant les cales aluminium sur le vérin.

Nota :
La position plombage maxi 4 n'est utilisée que très occasionnellement.

GB

C

Setting the load transfer enables the depth setting to be perfected.
It also enables the user to adapt the machine to the drilling conditions by shifting part of its weight either towards the Farmflex rollers to consolidate the drilling less, or towards the metal press rollers to consolidate the drilling more strongly.

1 ➪ *Load transferring ram fully retracted, weight on the front of the machine.*
Farmflex wheel set low (low depth)

➪ *Minimum consolidation.*

2 ➪ *Load transferring ram fully retracted, weight on the front of the machine.*
Farmflex wheel raised (greater depth)

➪ *Maximum weight on the discs.*

3 ➪ *Ram slightly retracted (medium shim)*
Weight evenly distributed over the entire machine.

4 ➪ *Load transferring ram fully extended, weight on the rear of the machine.*
All shims on the ram.

➪ *Maximum consolidation.*

The intermediate positions can be adjusted by placing the aluminium shims on the ram.

NB :
The maximum consolidation position 4 is only used very occasionally.

DE

C

Die Einstellung der Lastenverteilung erlaubt die Feineinstellung der Tiefe.
Sie erlaubt ebenfalls, die Maschine an den Zustand des Saatgutes anzupassen, indem ein Teil des Gewichtes der Maschine entweder in Richtung der Farmflex-Walzen verschoben wird, um das Saatgut weniger, oder in Richtung der metallischen Druckwalze, um das Saatgut stärker zu belasten.

1 ➪ *Wenn der Verschiebezylinder gänzlich eingefahren ist, befindet sich das Gewicht vorne auf der Maschine.*
Farmflex-Rad niedrig (geringe Tiefe)

➪ *Minimalbelastung.*

2 ➪ *Wenn der Verschiebezylinder gänzlich eingefahren ist, befindet sich das Gewicht vorne auf der Maschine.*
Farmflex-Rad hoch (größere Tiefe)

➪ *Das Hauptgewicht befindet sich auf den Säscheiben.*

3 ➪ *Wenn der Zylinder teilweise eingefahren ist (mittlerer Keil) verteilt sich das Gewicht auf die ganze Maschine.*

4 ➪ *Wenn der Verschiebezylinder gänzlich ausgefahren ist, befindet sich das Gewicht hinten auf der Maschine.*
Alle Keile befinden sich auf dem Zylinder.

➪ *Höchstbelastung.*

Die Zwischenpositionen stellen sich ein, indem man Aluminiumkeile auf dem Zylinder platziert.

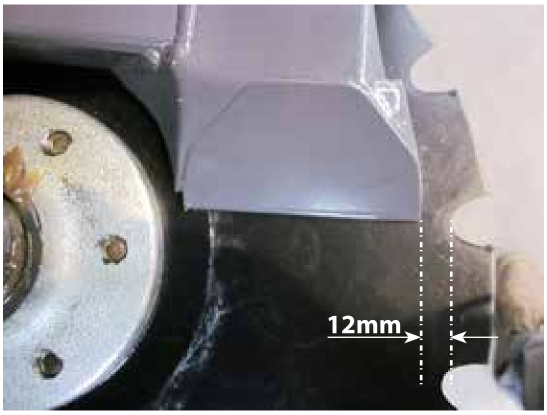
Anmerkung:
Die Höchstbelastungsposition 4 wird nur sehr selten verwendet.

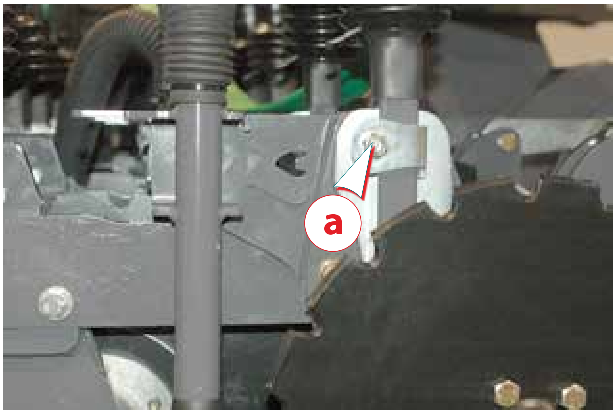
D

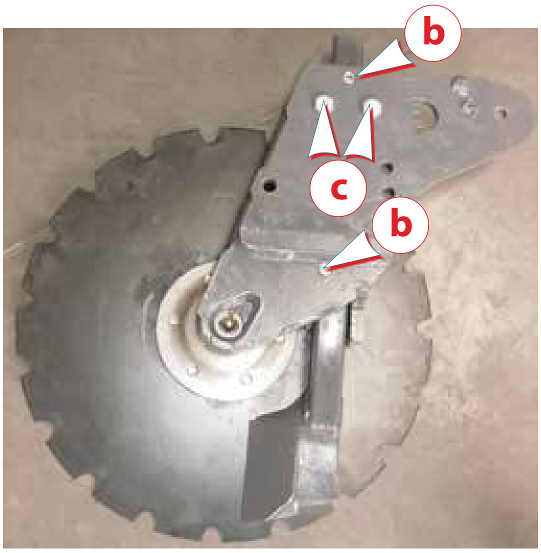
1



2









FR

D *Réglage des rasettes*

a) Réglage en hauteur :

Le réglage le plus courant consiste à positionner le pointe de la rasette au ras de l'ouverture du créneau du disque 1.

Cette distance minimum doit impérativement être respectée afin de protéger la rasette des chocs.

- *Il est possible d'ajuster cette cote, machine posée sur une surface plane.*
- *Desserrer la vis* ⓐ *puis régler toutes les rasettes à la même hauteur. (poser sur le sol sous la rasette une cale dont l'épaisseur est adaptée).*
- *Dans le cas d'une utilisation sur un sol très meuble ou fortement encombré de débris végétaux, il est conseillé de remonter la rasette à environ 12mm de l'ouverture du créneau* 2.

b) Réglage en inclinaison :

Le bord d'attaque de la rasette 3 *doit être:*

- ➪ *Parallèle au disque*
- ➪ *Le plus proche possible du disque sans pour cela freiner sa rotation et ce, afin d'éviter que des débris ne viennent se loger entre le disque et le tranchant de la rasette.*

Si des disques viennent à se bloquer, il convient de procéder au réglage des rasettes.

En agissant sur les vis ⓑ *et,* ⓒ *on peut maintenir cette distance sur le bord d'attaque.*

⚠ *le bord de fuite* 4 *doit toujours être à plus de 8mm du disque, afin d'éviter les bouchages.*

Remarque :
La profondeur de semis est équivalente à la profondeur de travail de la rasette.
1 ➪ *Rasette basse sol ferme.*
2 ➪ *Rasette haute sol meuble, débris végétaux très abondants.*

GB

D *Adjusting the coulters*

a) Adjusting the height:

The most common setting is to position the tip of the drill coulter level with the notch on the disc 1.

This minimum distance must be complied with to protect the coulter from impacts.

- *This dimension may be adjusted, with the machine placed on a flat surface.*
- *Loosen the screw* ⓐ *then adjust all the coulters to the same height (Place a shim of the correct thickness under the coulter on the ground).*
- *If using the drill on very soft ground, or soil with a lot of trash, it is recommended to raise the coulter to around 12 mm from the notch* 2.

b) Adjusting the angle :

The coulter's leading edge 3 *must be:*

- ➪ *Parallel with the disk*
- ➪ *As close as possible to the disk without preventing it from rotating, and in order to prevent debris becoming lodged between the disk and the coulter's leading edge.*

If the disks become stuck, it is advisable to adjust the coulters.

This distance can be maintained on the leading edge by turning screws ⓑ *and* ⓒ.

⚠ *The trailing edge* 4 *must always be at more than 8mm from the disc, in order to prevent clogging.*

NB :
The drilling depth is equal to the coulter's working depth.
1 ➪ *Coulter set low for firm ground.*
2 ➪ *Coulter set high for soft ground or very heavy trash.*

DE

D *Einstellung der Säscharen*

a) Einstellung der Höhe:

Die gebräuchlichste Einstellung ist die Positionierung der Spitze der Säschar dicht über der Lücke der Säscheibe 1.

Zum Schutz der Säschar vor Stößen muss der Minimalabstand unbedingt eingehalten werden.

- *Man kann dieses Maß einstellen, indem die Maschine auf einer ebenen Fläche aufgestellt sein muss.*
- *Lockerung der Schrauben* ⓐ *und anschließend Einstellung aller Säscharen auf die gleiche Höhe. (Plazieren Sie am Boden unter die Säschar einen in der Dicke angepassten Keil).*
- *Im Fall der Verwendung auf einem sehr lockeren oder stark mit Pflanzenresten überfüllten Boden, wird empfohlen, die Säschar ca. 12 mm über die Lücke der Säscheibe anzuheben* 2.

b) Einstellung im geneigten Zustand:

Die Stellung der Vorderkante der Säschar 3 *muss sein:*

- ➪ *Parallel zu Säscheibe*
- ➪ *So nahe wie möglich an der Säscheibe, ohne dass deren Rotation gebremst wird und Bruchstücke sich zwischen Scheibe und Schneide der Säschar klemmen..*

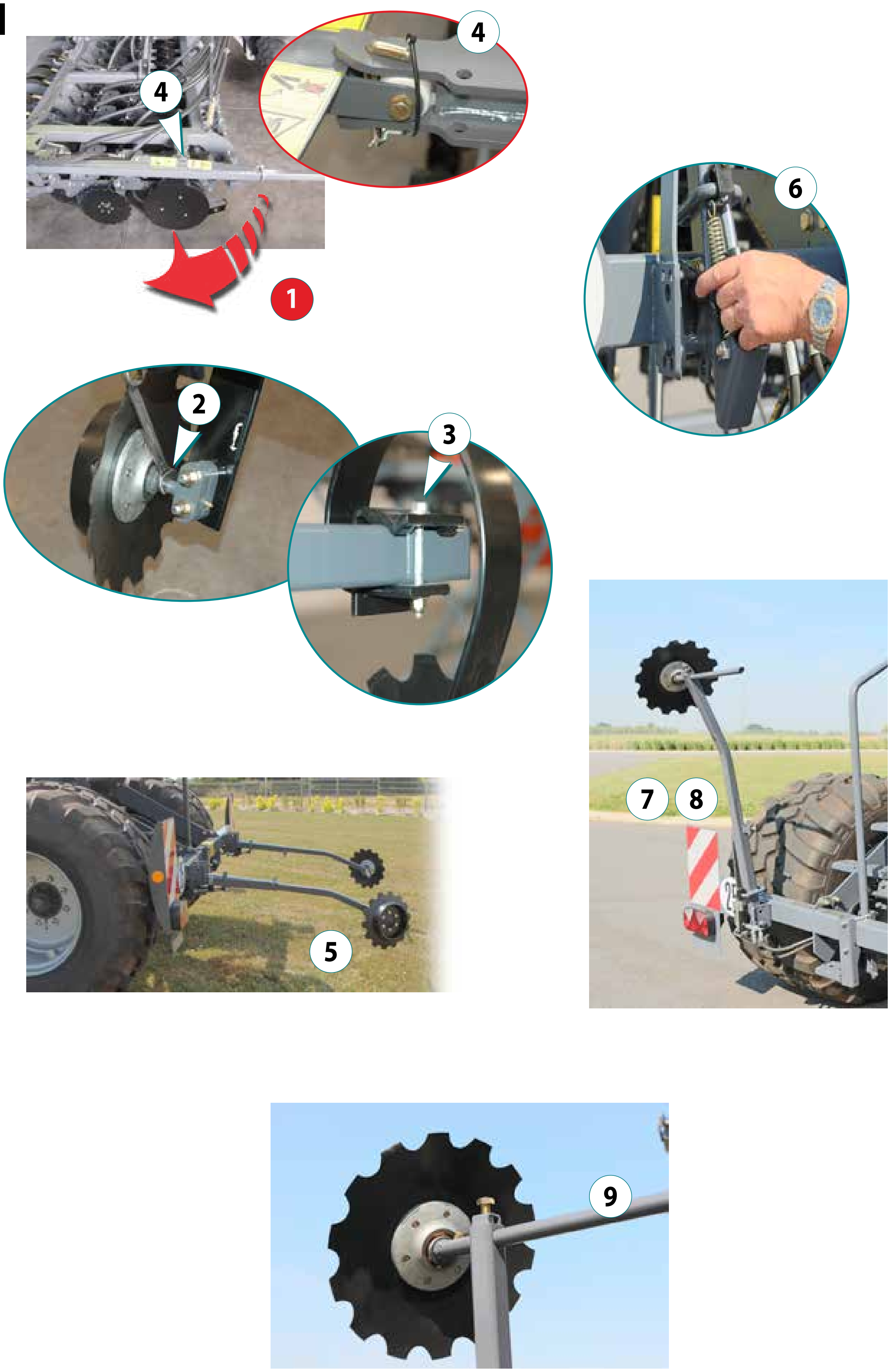
Falls die Säscheiben blockieren, sollte man die Säscharen neu einstellen.

Durch Drehen der Schrauben ⓑ *und* ⓒ *kann man den Abstand an der Vorderkante beibehalten.*

⚠ *Die Hinterkante* 4 *muss immer mehr als 8 mm von der Säscheibe entfernt sein, damit es zu keiner Verstopfung kommt.*

Bemerkung:
Die Sätiefe ist gleich der Tiefenführung der Säschar.
1 ➪ *Niedrige Säschar, fester Boden.*
2 ➪ *Hohe Säschar, lockerer Boden, sehr viele Pflanzenreste*

E



FR

E Traceurs latéraux, traceurs de pré-émergence

Traceurs latéraux :
Les traceurs sont conçus pour un marquage au centre. ils fonctionnent en double effet.

- Avant d'agir sur l'hydraulique, vérifier qu'il n'y ait personne dans la zone de fonctionnement du traceur (1).

L'alternance droite gauche des traceurs est automatiquement commandé par un séquenceur.

- Il est possible de régler l'angle d'attaque du disque (2) en dé-serrant les vis de blocage (clef de 19) et en effectuant une rotation de l'axe (clef de 17).

- Il est possible d'ajuster le réglage en largeur (3) en déplaçant le support de disque sur le bras de traceur après l'avoir desserré.

Blocage en position transport (4).

Traceurs de pré-émergence (5):

Les disques de pré-levée fonctionnent en simultané avec le jalonnage de post-levée.
La voie de marquage doit correspondre avec celle des rangs débrayés.
Il est possible de régler l'inclinaison du disque afin d'avoir un marquage au sol plus ou moins important.

D'autre part, nous vous conseillons de faire prendre le disque au bord du dernier rang semé afin de jeter la terre sur les rangs débrayés.

- Appuyer sur le levier (6) pour débloquer le bras (7).
- Mettre le bras en position transport (8) pour le transport.

Réglage de la voie
Voie possible de 1,60 m à 2,50 m.

Le réglage de la voie est possible:
➪ **a** - En coulissant l'axe (9) du disque par rapport au bras.
➪ **b** - En inversant le bras (7) gauche et droit pour changer de déport.

GB

E Side markers, pre-emergence markers

Side markers :
The markers are designed to mark a line along the tractor's centre line. They are operated with a double acting spool valve.

- Before operating the hydraulics, check that no-one is standing in the markers' operating zone (1).

The left-right alternation between the markers is automatically controlled by a sequencer.

- It is possible to adjust the disk's angle of attack (2) by unscrewing the locking screws (19mm spanner) and by rotating the disk pin (17mm spanner).

- It is possible to adjust the width setting (3) by loosening the disk support on the marker arm and moving it.

Securing in transport position (4).

Pre-emergence markers (5) :

The pre-emergence discs operate simultaneously with the post-emergence tramline marker.
The line marked should correspond to that of the disengaged rows.
It is possible to adjust the angle of the disc in order to make a firmer or lighter mark in the ground.

Moreover, we recommend that you set the disc along the edge of the last drilled row so as to throw the earth on the disengaged rows.

- Push on the lever (6) to unlock the arm (7)
- Put the arm in the transport position (8) for transport.

Track width adjustment
Possible track width 1.60 m to 2.50 m.

It is possible to adjust the track width:
➪ **a** - by sliding the disc shaft (9) in relation to the arm.
➪ **b** - by reversing the left and right arms (7) to change the offset.

DE

E Seitliche Spuranreißer, Spuranreißer für die Behandlung vor Pflanzenaufgang

Seitliche Spuranreißer:
Die Spuranreißer sind für eine mittlere Fahrgassenschaltung konstruiert. Sie funktionieren in zweifacher Weise.

- Vergewissern Sie sich, dass sich vor Betätigung der Hydraulik niemand in der Nähe der Maschine befindet (1).

Die Abwechslung rechts links der Spuranreißer wird von einem Folgezähler automatisch gesteuert.

- Der Anstellwinkel der Säscheibe (2) kann auch durch Lockerung der Feststellschraube (Schlüssel 19) und Drehung der Achse eingestellt werden (Schlüssel 17).

- Die Länge (3) kann durch Lockerung der Säscheibenhalterung auf dem Spuranreißerarm verstellt werden.

Blockierung für den Transport (4).

Spuranreisser für die Behandlung vor Pflanzenaufgang (5):

Die Säscheiben des Voraufgangs funktionieren simultan mit der Fahrgasse des Nachaufgangs.
Der Weg der Fahrgassenschaltung muss den ausgekoppelten Wegen entsprechen.
Die Neigung der Säscheibe kann derart eingestellt werden, damit eine mehr oder weniger starke Fahrgassenmarkierung entsteht.

Andererseits empfehlen wir, die Säscheibe während der letzten Reihe an Bord zu nehmen, damit die Erde auf die ausgekoppelten Reihen fällt.

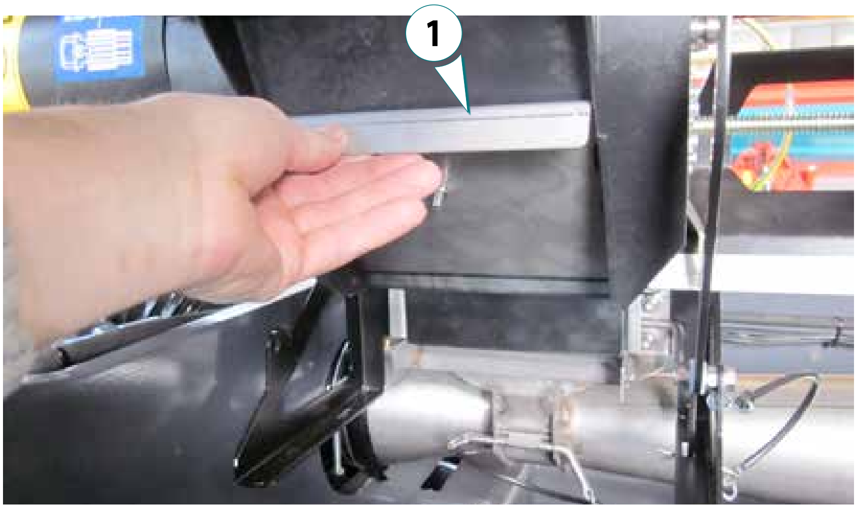
- Zur Freigabe des Arms (7) muss der Hebel (6) betätigt werden.
- Bei dem Transport muss der Arm in die entsprechende Transportposition (8) gebracht werden.

Einstellung der Fahrspur.
Mögliche Fahrspur von 1,60 m bis 2,50 m.

Die Einstellung der Fahrspur erfolgt:
➪ **a** - Durch die Verschiebung (9) der Säscheibe im Verhältnis zum Arm..
➪ **b** - Durch die Umkehrung des Arms (7) links und rechts, um den Versatz zu ändern.

3

F





FR

F *Vidange de la trémie*

La vidange de la trémie se fait en ouvrant la trappe de vidange 1 .

- *Arrêter le tracteur et retirer les clefs.*
- *Mettre le semoir en position transport.*
- *Positionner un bac ou un grand sac sous la machine.*
- *Ne jamais laisser de la semence dans la trémie pendant une longue période.*
- *Ouvrir les trappes pendant la période de remisage.*

GB

F *Emptying the hopper*

The hopper is emptied by opening the emptying shutter 1.

- *Stop the tractor and remove the keys.*
- *Put the drill in transport position.*
- *Place a tray or a large bag under the machine.*
- *Never leave seed in the hopper over a long period of time.*
- *Leave the shutters open when the machine is in storage.*

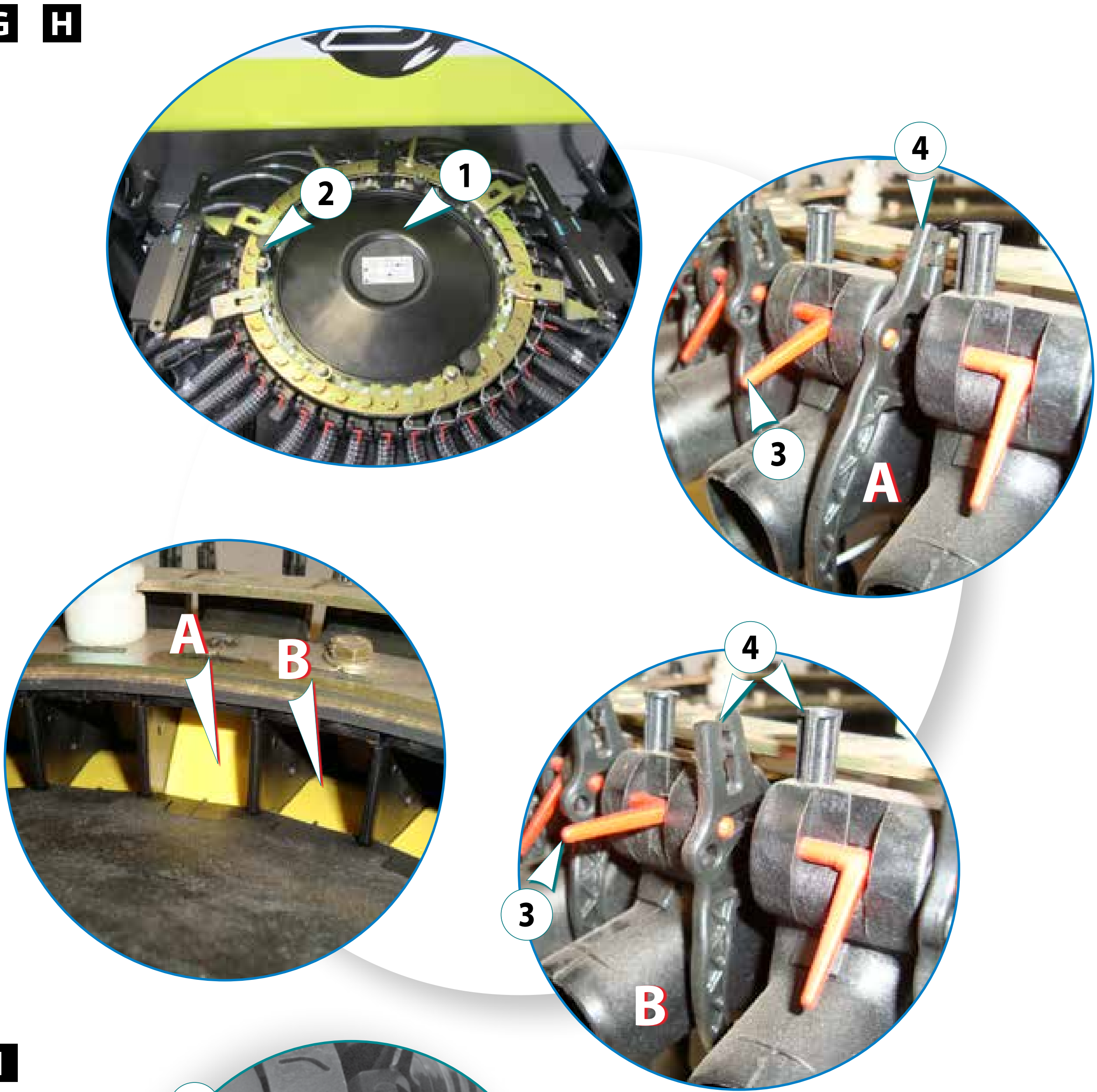
DE

F *Entleerung des Saatgutbehälters*

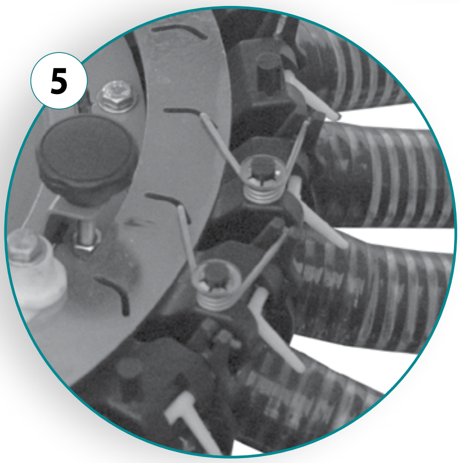
Die Entleerung des Saatgutbehälters erfolgt durch Öffnung des Entleerungsschieber 1.

- *Den Traktor abstellen und die Schlüssel abziehen.*
- *Die Sämaschine in die Transportposition stellen..*
- *Einen Behälter oder einen großen Sack unter die Maschine stellen.*
- *Saatgut darf nie längere Zeit im Saatgutbehälter bleiben.*
- *Während des Einwintern sollen die Schieber geöffnet bleiben.*

G **H**



I





Contrôler de manière régulière la tête de distribution. Le contrôle doit être augmenté en cas de semence traitée et/ ou encombrée de débris végétaux (pailles).

Check the distribution head regularly. Checks should be carried out more frequently if using treated seed or seed containing a lot of plant debris (stubble).

Kontrollieren Sie regelmäßig den Saatgutverteiler. Im Fall von behandeltem und/oder mit Pflanzenrückständen (Stroh) verunreinigtem Saatgut muss die Kontrolle öfters wiederholt werden.

FR

G Accès à la tête de distribution

- *Pour contrôler la tête de distribution, ouvrir le couvercle 1 en desserrant les vis 2 .*
  (à faire régulièrement pour éviter tout bouchage par un corps étranger.)

H Semis 1 rang sur 2 ou 1 rang sur 3

La tête de distribution est équipée de clapet permettant de couper manuellement certains rangs afin de permettre des semis avec de plus grands écartements entre les rangs de semis.
L'écartement maximum correspond à un semis de 1rang sur 3.

POUR OBTURER 1 RANG, PROCÉDER DE LA FAÇON SUIVANTE :
- *Repérer le rang a fermer*
- *Déverrouiller avec le verrou rouge 3 le levier de commande 4 du clapet.*
- *Basculer le levier de commande 4 en position A pour fermer le rang.*
- *Bloquer le levier de commande 4 à l'aide du verrou 3.*
- *Contrôler en déposant le couvercle de la tête de distribution que les rangs soient correctement fermés.*
- *Procéder dans le sens contraire pour amener les leviers de commande 4 en position B pour semer sur tous les rangs.*

I Dispositif de marquage

Consiste a ménager des passages en vue de traitements ultérieurs avec des outils de largeur multiple de la largeur de travail du semoir.

- *Se référer au manuel du boîtier électronique*

Pour changer la voie du jalonnage, il faut déplacer les ressorts connectant les clapets à la couronne de commande. Positionner les ressorts de connexion. 5 sur les rangs concernés.

GB

G Accessing the distribution head

- *To check the distribution head, open the cover 1 by loosening the screws 2.*
  (to be carried out regularly in order to avoid clogging by foreign bodies.)

H Drilling every second or third row

The distribution head is fitted with a valve that enables certain rows to be disconnected manually to allow drilling with greater gaps between the rows.
The maximum gap is one row in three.

TO BLOCK 1 ROW, PROCEED AS FOLLOWS:
- *Mark the row to be shut off*
- *Unlock the valve's control lever 4 with the red handle 3.*
- *Switch the control lever 4 to position A to shut off the row.*
- *Lock the control lever 4 in place using the handle 3.*
- *Check that the rows have been correctly shut off by removing the distribution head cover.*
- *Carry out the operation in reverse to move the control levers 4 to position B in order to drill all of the rows.*

I Tramlining device

The aim of tramlining is to prepare runs for later crop treatments with equipment whose widths are in multiples of the working width of the drill.

- *Refer to the manual of the electronic unit*

To change the tramline track, the springs connecting the valves to the control shaft must be moved.
Place the connection springs 5 on the rows in question.

DE

G Zugang zum Saatgutverteiler

- *Zur Kontrolle des Saatgutverteilers die Schrauben lockern 2 und den Deckel öffnen 1.*
  (zur Vermeidung von Verstopfungen durch Fremdkörper muss dieser Vorgang regelmäßig wiederholt werden.)

H Saatablage 1 Reihe von 2 oder 1 Reihe von 3

Der Saatgutverteiler ist mit einem Klappe versehen, mit deren Hilfe gewisse Reihen unterbrochen werden können, damit die Saatablage in größeren Abständen zwischen den Reihen erfolgen kann.
Der Höchstabstand entspricht einer Saatgutablage von 1 Reihe von 3.

UM 1 REIHE ZU UNTERDRÜCKEN, IST WIE FOLGT VORZUGEHEN:
- *Die zu schließende Reihe feststellen*
- *Entriegelung des Steuerungshebels 4 der Klappe mit em roten Riegel 3*
- *Zur Schließung der Reihe kippen Sie den Steuerungshebel 4 in Position A .*
- *Feststellung des Steuerungshebels 4 mit dem Riegel 3.*
- *Durch Schließung des Deckels des Saatgutverteilers können Sie kontrollieren, ob die Reihen korrekt unterdrückt sind.*
- *Verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge, indem Sie zur Saatablage in allen Reihen die Steuerungshebel 4 in die Position B stellen.*

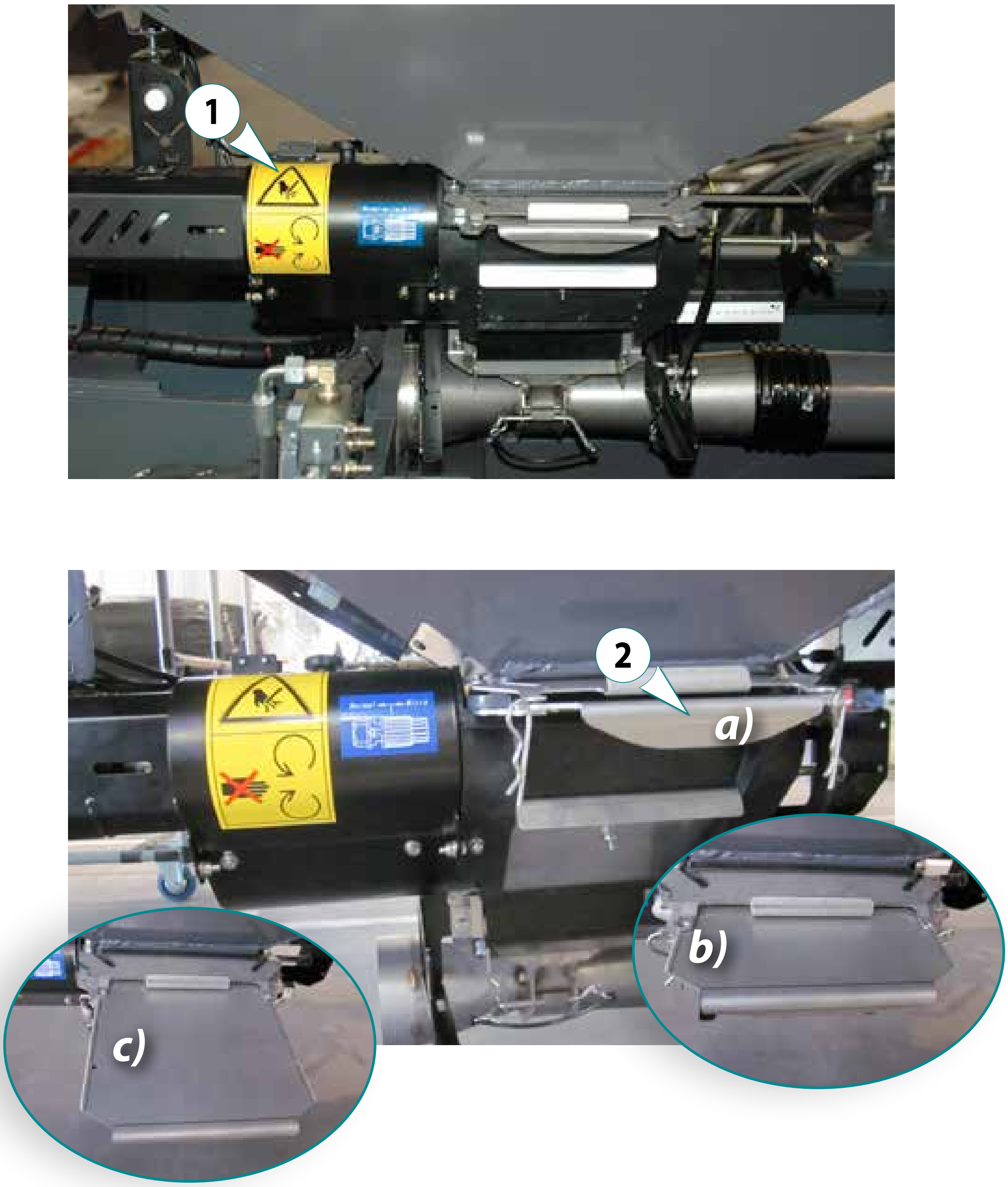
I Fahrgassen-Markierungsvorrichtung

Dient dazu, die Reihen hinsichtlich der nachfolgenden Behandlungen mit Werkzeugen, mehrfach die Breite der Sämaschine messend. zu erzielen.

- *Siehe im Bedienungshandbuch der elektronischen Steuerung*

Um die Fahrgassenspur zu wechseln, müssen die Verbindungsfedern der Betätigungskrone verschoben werden. Die Verbindungsfedern 5 sind auf den betreffenden Reihen zu positionieren.

A



FR

A *Consignes d'utilisation « fertisem »*

La distribution « fertisem » permet de doser différents types de produits : micro-granulés fertilisants ou « starters », engrais granulés (18-46, Azote 33.5, urée etc), certains engrais organiques en bouchons(filière 4 mm), antilimaces, semences diverses etc.

Toutefois il est recommandé d'essayer tout nouveau produit en chargeant de faibles quantités ; leur comportement peut-être instable en fonction des conditions météo et leur qualité peut être variable.

La manipulation des produits fertilisants ou hélicides doit être faite exclusivement par des personnes qualifiées et dans le respect des normes environnementales en vigueur.

Le bon écoulement du produit et sa bonne répartition doivent être vérifiés régulièrement.

Il est conseillé de visiter la tête de répartition et le doseur toutes les heures afin de s'en assurer.
Le colmatage du doseur provoque une variation du débit.

⚠ *Toute intervention sur le doseur doit absolument être précédée par l'ouverture du carter de vitesse* **1** *afin d'empêcher toute rotation accidentelle du doseur.*
Après avoir ouvert le carter de vitesse afin de bénéficier de la protection du capteur, fermer la trappe d'isolement **2***, ouvrir la trappe de vidange et vérifier le bon état des cannelures.*

Les doseurs doivent être rigoureusement nettoyés tous les soirs.
De nombreux produits fertilisants, et plus particulièrement l'urée, sont très instables et il est nécessaire de vidanger la trémie tous les soirs. A chaque reprise de chantier, prêter attention à l'état des produits contenus dans la trémie avant d'ouvrir la trappe d'isolement doseur **2***.*

⚠

***a)** Trappe fermée :*	*Transport, nettoyage du doseur, remisage.*
***b)** Trappe ½ ouverte :*	*Engrais granulés, fertilisants organiques, micro fertilisants, antilimaces.*
***c)** Trappe totalement ouverte :*	*Semences*

GB

A *"Fertisem" instructions for use*

The "Fertisem" metering device makes it possible to distribute different types of products:
microgranular fertilizers or "starters", granular fertilizers (18-46, Nitrogen 33.5, urea, etc.), certain organic pelletized fertilizers (4mm calibre), molluscicides, various seeds etc.

Nevertheless, it is recommended to try any new product by loading small quantities; their behaviour may be unstable based on weather conditions and their quality can vary.

Fertilizer products and molluscicides must only be handled by qualified personnel, observing the environmental standards in force.

The correct flow of the product and its even distribution must be checked regularly.

It is recommended that the distribution head and the metering unit are checked every hour for this reason.
Clogging of the metering unit causes a variation in the application rate.

⚠ *It is essential that any work carried out on the metering unit is preceded by the opening of the gearbox cover* **1** *in order to prevent any accidental rotation of the metering unit.*
After having opened the gearbox cover in order to benefit from the protection of the sensor, close the isolation shutter **2***, open the discharge chute and check that the splines are in good condition.*

The metering units must be thoroughly cleaned every evening.
Many fertilizer products, and especially urea, are very unstable so it is necessary to empty the hopper every evening. Every time you return to the site, carefully check the condition of the products contained in the hopper before opening the metering unit isolation shutter.

⚠

***a)** Shutter closed:*	*Transport, cleaning of metering unit, storage.*
***b)** Shutter ½ open:*	*Granular fertilizers, organic fertilizers, micro-fertilizers, slug repellents.*
***c)** Shutter completely open:*	*Seeds*

DE

A *Betriebsanleitung "fertisem"*

Die Saatgutverteilung "fertisem" ermöglicht die Dosierung von unterschiedlichen Produktsorten:
Mikrogranulierte Düngemittel oder "Starters", Granulierten Dünger (18-46, Stickstoff 33,5 Urea usw.), spezielle organische Dünger in Form von Stopfen (Gewinde 4 mm), Schneckenschutz,, verschiedene Samen usw.

Es wird jedenfalls empfohlen, alle neuen Produkte in geringen Mengen zu laden, ihr Verhalten kann abhängig von den meteorologischen Bedingungen instabil und ihre Qualität unterschiedlich sein.

Die Manipulation mit Düngemitteln oder Heliziden (Schneckenkorn) darf nur von qualifiziertem Personal unter Einhaltung der geltenden Umweltauflagen durchgeführt werden.

Der störungsfreie Durchfluss des Produktes und seine gute Verteilung muss regelmäßig überprüft werden.

Zur Vergewisserung wird empfohlen, den Saatgutverteiler stündlich zu überprüfen.
Die Verstopfung des Dosierers verursacht eine Änderung der Streumenge.

⚠ *Vor einer Arbeit am Dosierer muss unbedingt das Getriebegehäuse* **1** *geöffnet werden, um jede zufällige Rotation des Dosierers zu vermeiden.*
Nach dem Öffnen des Getriebegehäuses und unter dem Schutzes des Sensors, muss der Isolierschieber **2** *geschlossen und der Entleerungsschieber geöffnet werden. Anschließend kann der Zustand der Rillen überprüft werden.*

Die Dosierer müssen jeden Abend sorgfältig gereinigt werden.
Da zahlreiche Düngemittel, besonders Urea, sehr instabil sind ist es notwendig, den Düngemittelbehälter jeden Abend zu leeren. Bei jeder Wiederaufnahme der Arbeiten am Feld soll auf den Zustand der Produkte im Behälter, vor Öffnung des Isolierschiebers des Dosierers geachtet werden.

⚠

***a)** Geschlossener Schieber:*	*Transport, Reinigung des Dosierers, Einwinterung.*
***b)** Schieber ½ offen :*	*Düngemittelgranulat, organische Dünger, Mikrodünger, Schneckenschutz.*
***c)** Schieber ganz offen:*	*Saatgut*

A

Indice de salinité tolérable

Distance de la graine(cm)	Limono-argileux	Limono-sableux
0	8	5
2,5	20	10
5	40	20
10	80+	40+

Tolerable salinity index

Seed distance (cm)	Silty loam	Sandy loam
0	8	5
2,5	20	10
5	40	20
10	80+	40+

Index des tolerierbaren Salzgehaltes

Abstand zwischen den Saatkörnern (cm)	schlammig-toniger Boden	lehmig-sandiger Boden
0	8	5
2,5	20	10
5	40	20
10	80+	40+

FR

A

Indice de salinité acceptable pour l'engrais localisé

Pour calculer l'indice de salinité d'un engrais, ajouter la quantité de N (en U), de K et de Souffre.

Ex : une dose de 150 kg de 7-14-7 a un indice de salinité de 150 x 0,07 + 150 x 0,07 = 21

Le tableau page précédente donne des exemples de taux de salinité acceptable en fonction de la distance de la graine à l'engrais et du type de sol.
Ces valeurs sons indicatives et à moduler en fonction de vos conditions.

Les conditions sèches sont les plus pénalisantes ;

les conditions humides augmentent la tolérance à l'indice de salinité.

Une quantité d'engrais localisé trop importante et/ ou l'utilisation d'un engais à fort indice de salinité (exemple : urée) dans des conditions défavorables peu conduire à la brûlure des jeunes semis.

Les taux d'humidité, de matière organique et d'argile sont des facteurs primordiaux à prendre en compte pour la détermination de la dose à apporter.

GB

A

Acceptable salinity index for the localised fertilizer

To calculate the salinity index of a fertilizer, add the quantity of N (in U), K and Sulphur.

E.g.: a dose of 150 kg of 7-14-7 has a salinity index of 150 x 0.07 + 150 x 0.07 = 21

The table on the previous page gives examples of acceptable salinity levels depending on the distance of the seed to the fertilizer and the type of ground.
These values are indicative and must be adjusted according to the conditions.

Dry conditions are the most disadvantageous;

damp conditions increase the tolerance to the salinity index.

An excessively large quantity of localised fertilizer and / or the use of a fertilizer with a very high salinity index (example: urea) in unfavourable conditions may lead to the drilled young seedlings being burned.

The levels of humidity, organic matter and clay are essential factors to consider when determining the application rate.

DE

A

Index des akzeptablen Salzgehalts für konzentrierten Dünger

Zur Berechnung des Salzindex eines Düngers ist die Menge von N (in U), von K und von Schwefel zu addieren.

Z.B.: Eine Dosis von 150 kg von 7-14-7 besitzt einen Salzindex von 150 x 0,07 + 150 x 0,07 = 21

Die Tabelle auf der vorhergehenden Seite zeigt Beispiele des zulässigen Salzgehaltes abhängig vom Abstand des Saatgutes vom Dünger und der Bodensorte.
Diese Werte sind Richtwerte und müssen abhängig von Ihren Verhältnissen angepasst werden.

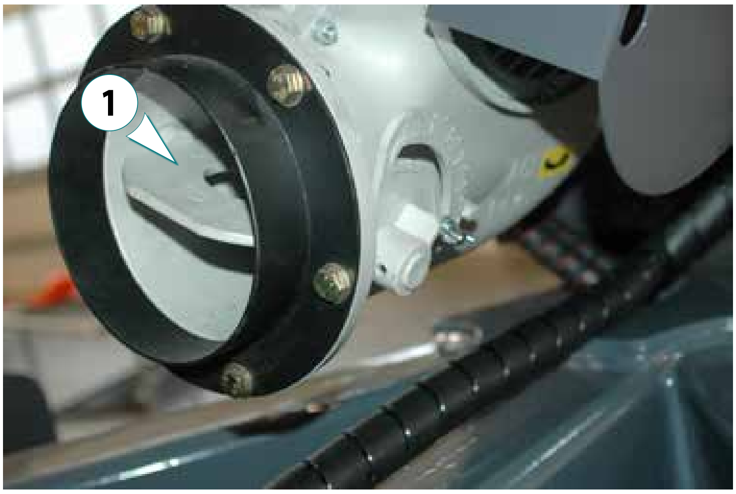
Am ungünstigsten sind trockene Bedingungen.

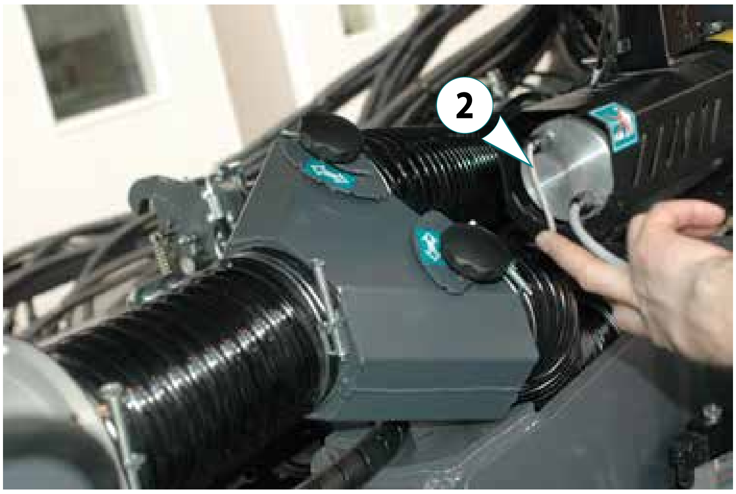
Die feuchten Bedingungen vergrößern die Toleranz des Salzindexes.

Eine zu bedeutende Menge von konzentriertem Dünger und/oder die Verwendung eines Düngers mit einem hohen Salzindex (z.B.: Urea) könnte unter ungünstigen Bedingungen zu Verbrennungen der jungen Aussaat führen.

Der Feuchtigkeitsgehalt, organische Produkte und Lehm sind die zu beachtenden ausschlaggebenden Faktoren für die Bestimmung der Dosis.

C





FR

B *Essai de débit*

Se reporter au manuel PILOT ou VISION DUO suivant le cas.

C *Réglage de la soufflerie*

Lors de l'utilisation simultanée des deux distributions le volet de la turbine doit être ouvert au maximum (1).

Le répartiteur (2) vous permet d'adapter le flux d'air sur chacune des deux distributions.

La quantité d'air circulant dans chacun des deux circuits doit correspondre à la quantité de produit à transporter dans le circuit.

GB

B *Calibration test*

Refer to the PILOT or VISION DUO manual, as the case may be.

C *Adjusting the blower*

When using two metering units simultaneously the manifold of the fan must be open to the maximum (1).

The distributor (2) allows you to adjust the air flow on each of the two metering units.

The quantity of air circulating in each of the two circuits must correspond to the quantity of product to be transported in the circuit.

DE

B *Abdrehprobe*

Konsultieren Sie je nach Situation die Handbücher PILOT oder VISION DUO

C *Einstellung der Turbine*

Bei der gleichzeitigen Verwendung von zwei Saatgutverteilern muss die Klappe der Turbine ganz geöffnet sein (1)

Der Verteiler (2) ermöglicht die Anpassung des Luftstroms auf jeden der zwei Saatgutverteiler.

Die zirkulierende Luftmenge in jedem der zwei Kreisläufe muss der, im Kreislauf zu transportierenden Produktmenge entsprechen.

D









FR

D Réglage des tubes de descente

Les tubes de descente de la distribution Fertisem peuvent être inclinés de l'avant vers l'arrière en 3 positions.

Plus le tube est positionné vers l'avant position 1 plus le produit est positionné proche de la graine déposée par la rasette semeuse.

Plus le tube est positionné vers l'arrière 2 plus le produit est positionné en surface. Il peut être recouvert par le rouleau plombeur.

- *Utiliser l'outil fourni pour effectuer le réglage des tubes de descente.*
- *Déplacer d'abords la manivelle latéralement pour débloquer le tube, puis le faire pivoter.*

E Réglage de l'appui au sol

L'utilisation correcte du semoir se fait en utilisant l'essieu arrière pour absorber une partie de la charge de la machine.

Un jeu de cales 3 est positionné sur les tiges de vérins d'essieu ;

Il permet de limiter la remontée de l'essieu afin de faire travailler les pneumatiques basse pression équipant votre machine de telle sorte que la charge sur les rouleaux plombeurs ne soit pas excessive.

Dans le cas où les roues ne touchent pas le sol (très faible profondeur d'enterrage), rajouter une cale supplémentaire sur chaque vérin.

GB

D Adjusting the delivery tubes

The Fertisem metering device's delivery tubes have three different angle settings from front to back.

The further forward the tube 1, the closer the product is positioned to the seed placed by the coulter.

The further back the tube 2, the closer the product is positioned to the surface. It may be covered by the press roller.

- *Use the tool supplied to adjust the delivery tubes.*
- *First of all push the crank handle sideways to release the tube, then pivot it.*

E Adjusting the ground support

The correct use of the seed drill is done using the rear axle to absorb a part of the machine's load.

A set of shims 3 is positioned on the axle's cylinder rods;

This makes it possible to limit the rising of the axle in order to make the low pressure tyres fitted to your machine work in such manner that the load on the press wheels is not excessive.

If the wheels do not touch the ground (very low drilling depth), add an additional shim on each cylinder.

4

DE

D Einstellung der Saatrohre

Die Saatrohre des Saatgutverteilers Fertisem können in 3 Stellungen nach vorne oder hinten geneigt werden.

Je mehr das Rohr nach vorne geneigt wird 1 umso näher wird das Produkt durch die Säschar an das Saatkorn herangebracht.

Je mehr das Rohr nach hinten geneigt wird 2 umso näher wird das Produkt an die Oberfläche abgelegt. Es kann durch die Andruckwalze bedeckt werden.

- *Zur Einstellung der Saatrohre ist das mitgelieferte Werkzeug zu verwenden.*
- *Zur Freigabe und anschließendem Schwenken des Saatrohres ist die Kurbel seitlich zu verschieben.*

E Einstellung der Bodenabstützung

Bei korrekter Verwendung der Sämaschine wird die Hinterachse einen Teil der Last der Maschine absorbieren.

Ein Satz Keile 3 wird auf dem Gestänge der Achsenzylinder befestigt.

Dadurch wird das Hochfahren der Achse begrenzt. Auf diese Weise wird bewirkt, dass durch die Niederdruckreifen der Maschine die Last auf den Druckwalzen nicht zu groß wird.

Im Fall dass die Räder nicht den Boden berühren (sehr geringe Tiefe der Saatablage), ist eine weitere Einstellscheibe auf jeden Zylinder hinzuzufügen.

F

fig 1

Ratio	60%	40%
W 6000	2460 l	1440 l
W 4000	1760 l	1240 l

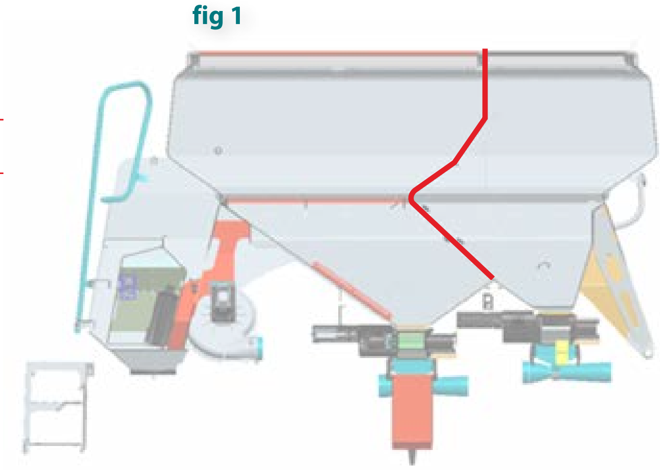


fig 2

Ratio	56%	44%
W 6000	2296 l	1804 l
W 4000	1440 l	1560 l

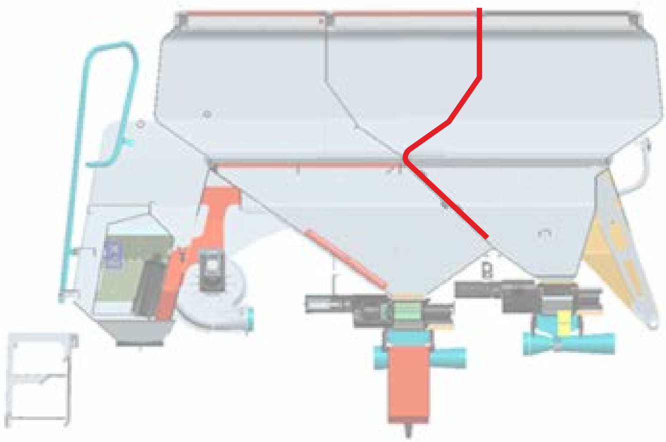
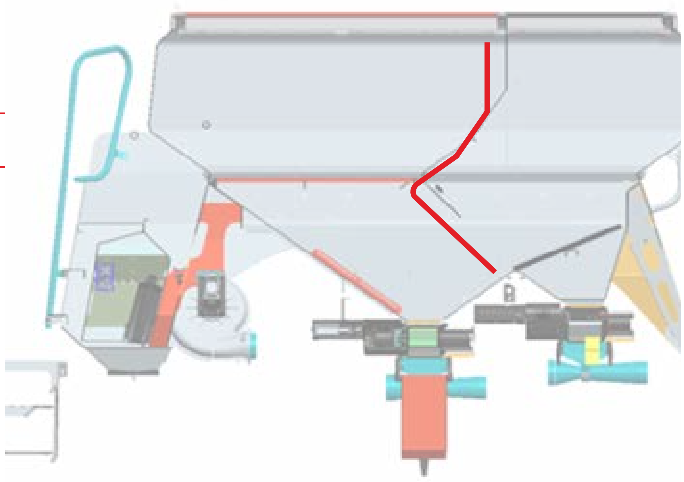


fig 3

Ratio	90%	10%
W 6000	3690 l	410 l
W 4000	2700 l	300 l



FR

F *Modification de la partition trémie*

Vous pouvez modifier les volumes attribués à chacun des produits dans votre trémie.

Après avoir dévissé les vis de fixation, retourner la cloison de séparation centrale et la refixer.(figure 1 et 2)

Dans chacune de ces deux dispositions, la partie inférieure de la cloison comporte un panneau qui une fois basculé vous permet d'utiliser l'intégralité de la capacité de la trémie sur un même doseur. (figure 3)

GB

F *Changing the hopper partition*

You can change the volumes assigned to each of the products in the hopper.

After having loosened the fastening screws, turn the central separating partition over and refasten it (illustration 1 and 2).

In each of these two positions, the lower part of the partition has a panel which, once tipped over, allows you to use the full capacity of the hopper on the same metering unit. (illustration 3)

DE

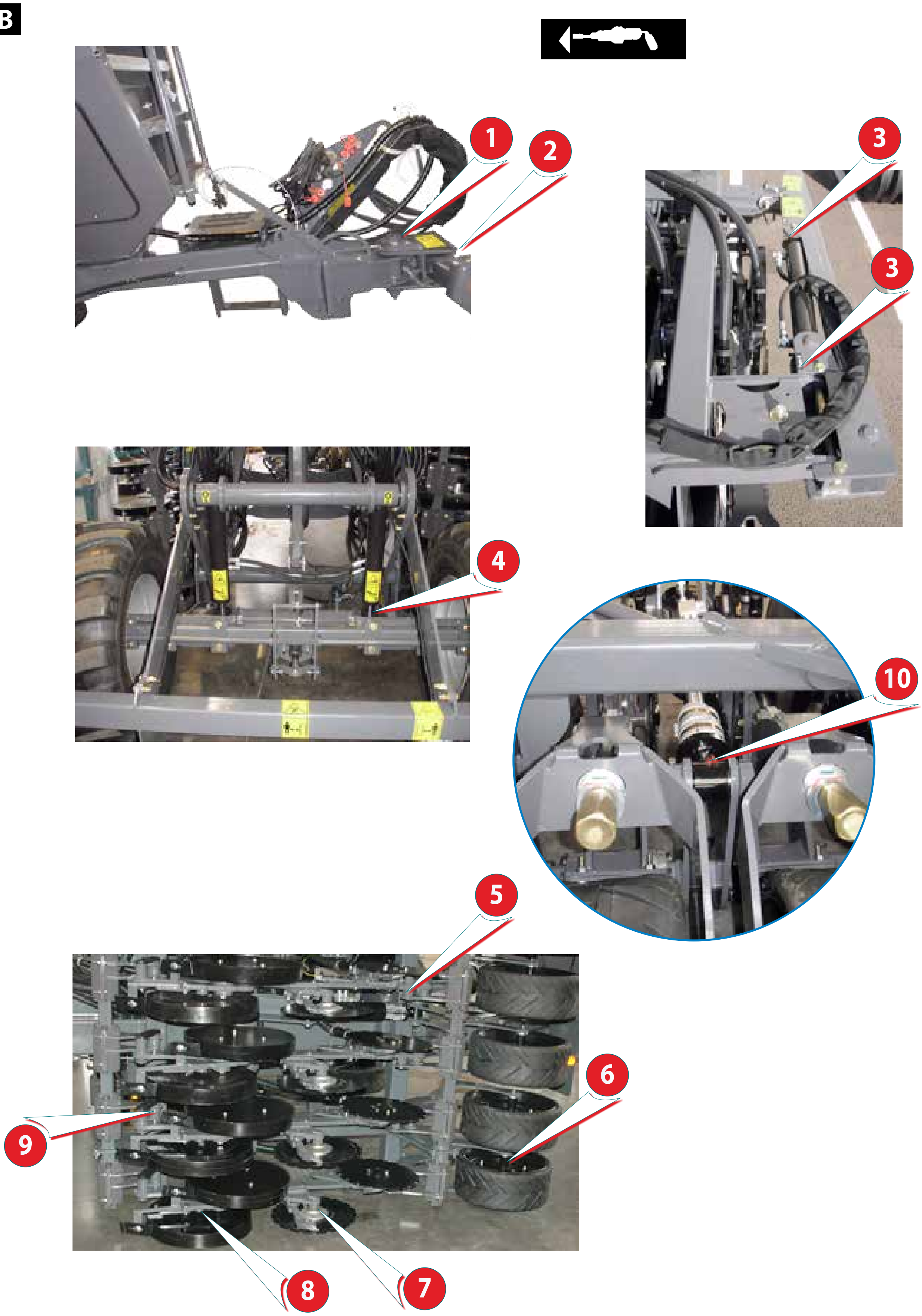
F *Änderung der Unterteilung des Saatgutbehälters.*

Die in Ihrem Behälter jedem Produkt zugeordneten Rauminhalte können verändern werden.

Nach dem Lösen der Feststellschraube wird die zentrale Trennwand verschoben und anschließend wieder festgeschraubt. (Bild 1 und 2)

Bei jeder der zwei Unterteilungen besteht der untere Teil der Trennwand aus einer Platte, welche, einmal gekippt, die Verwendung der gesamten Kapazität des Behälters für einen Dosierer ermöglicht. (Bild 3)

B



FR

A Nettoyage

- Nettoyer l'intérieur de la trémie et de la distribution.
- Laver le semoir.

Les nettoyeurs haute pression endommagent les circuits électriques et les roulements!

Pour le nettoyage et entretien, porter lunette de protection et gants pour éviter toute blessure.

⚠ Si il reste de la semence porter un masque anti-poussière pour éviter toute inhalation.

B Graissage

LES ARTICULATIONS :

- de l'attelage 1 et 2
- des traceurs 3
- des vérins de montée et de descente 4
- des vérins de report de charge 10

➪ doivent être graissées tous les jours.

Les points 5 6 7 8 9

➪ doivent être graissés tous les 200 ha.

GB

A Cleaning

- Clean the inside of the hopper and metering system.
- Wash the drill.

High-pressure cleaners are liable to cause damage to bearings and electrical circuits.

Wear safety glasses and gloves to avoid any injury when cleaning and maintaining the machine.

⚠ If there are seeds remaining in the machine, wear a dust-mask to avoid inhaling them.

B Greasing

ARTICULATIONS:

- of the linkage 1 and 2
- of the markers 3
- of the lifting and lowering cylinders 4
- of the load transferring rams 10

➪ must be lubricated every day.

The points 5 6 7 8 9

➪ must be lubricated every 200 hectares.

DE

A Reinigung

- Die Innenreinigung der Behälters und des Saatgutverteilers.
- Waschen der Sämaschine.

Die Hochdruckreinigungsgeräte beschädigen die Stromkreise und die Kugellager!

Zur Vermeidung möglicher Verletzung sollen während der Reinigung und Wartung Schutzbrillen und Handschuhe getragen werden.

⚠ Wenn Saatgutreste vorhanden sind, tragen Sie eine Staubschutzmaske, damit eine eventuelle Einatmung von Staub vermieden wird.

B Schmierung

DIE GELENKE:

- des Anbaus 1 und 2
- der Spuranreißer 3
- der Hebe- und Senkzylinder 4
- der Lastverteilungszylinder 10

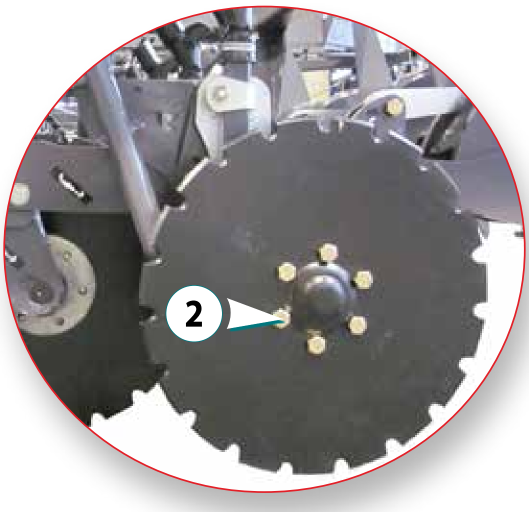
➪ müssen täglich geschmiert werden.

Die Punkte 5 6 7 8 9

➪ müssen alle 200 ha geschmiert werden.

C





FR

C Vérifications

- Après les premiers hectares il est important de vérifier le serrage des écrous d'éléments semeurs 130Nm

- Contrôler l'usure
des rasettes 1 et leur réglage.

C'est la pièce essentielle du système de mise en terre, elle doit impérativement conserver une forme progressive.

- Contrôler le serrage
Après 10 heures d'utilisation :
- Vérifier le serrage des vis du système de mise en terre :

Vis de fixation 2 des disques.
- Vérifier le serrage des roues de transport 3 :

➪ 270 Nm pour les écrous « à bec »
M 18 x1.50 classe 8.8
➪ 330 Nm pour les écrous « cul d'oeuf»
M 18 x1.50 classe 8.8.

- Contrôler la pression des pneus

les 700/40 x 22,5	pression 1,5bars
les 700 x 26,5	pression 0,8 bars

GB

C Checks

- After completing the first few hectares it is important to check the tightness of the nuts on the drilling units (130 Nm).

- Check the wear
on the coulters 1 and their settings.

As they are an essential part of the drilling system, it is very important that they retain a progressive shape.

- Check tightness
After 10 hours of use :
- Check the tightness of the bolts on the drilling system :

Disk attachment bolts 2, tightening torque

- Check the tightness of the transport wheels (210 Nm) 3.

➪ 270 Nm for the M18 x1.50 lug nuts
Class 8.8
➪ 330 Nm for the M18 x1.50 locknuts
Class 8.8.

- Check the pressure in the tyres

for the 700/40 x 22.5	pressure = 1.5 bar
for the 700 x 26.5	pressure = 0,8 bar

DE

C Überprüfungen

- Nach den ersten Hektar muss der feste Sitz der Muttern der Sämaschine 130Nm überprüft werden.

- Verschleißkontrolle
der Säscharen 1 und ihrer Einstellung.

Es handelt sich hier um das Hauptteil des Aussäsystems welches unbedingt eine progressive Form behalten muss.

- Überprüfung des festen Sitzes der Schrauben
Nach 10 Stunden Betrieb:
- Kontrolle des festen Sitzes der Schrauben des Aussäsystems:

Feststellschraube 2 der Säscheibe.

- Überprüfung des festen Sitzes der Transportschrauben 3.

➪ 270 Nm für die Flanschmuttern
M 18 x1.50 Klasse 8.8
➪ 330 Nm für die Hutmuttern
M 18 x1.50 Klasse 8.8.

- Kontrolle des Reifendrucks:

die 700/40 x 22,5	Druck 1,5 Bar
die 700 x 26,5	Druck 0,8 Bar

D



Avant toute intervention, assurer la stabilité de la machine, et placer les cales de sécurité sur les vérins d'essieu.
Assurez-vous que les cales soient bien en butée sur les vérins.

Before carrying out any work, make sure that the machine is stable, and fit the safety shims on the axle cylinders.
Ensure that the shims abut the cylinders.

Vor jeder Arbeit muss die Stabilität der Maschine gewährleistet sein, die Sicherheitskeile sind auf den Achszylindern einzusetzen.
Stellen Sie sicher, dass die Keile auf den Zylindern bis zum Anschlag eingesetzt wurden.

FR

D Entretien

e) Usure des garnitures de frein et tambour

- *Si l'épaisseur des garnitures de frein est inférieure à 2mm, faire l'échange des mâchoires.*
- *Vérifier l'état de la piste de frein de tambour.*
- *Si rayures importantes, faire une rectification du tambour.*
- *Si le diamètre est inférieure de 3mm au diamètre d'origine (320mm), échanger le tambour*

f) Pression de gonflage

- *Vérifier régulièrement la pression de gonflage des roues de votre semoir.*

GB

D Maintenance

e) Brake lining and drum wear

- *If the thickness of the brake linings is less than 2 mm, replace the brake shoes.*
- *Check the condition of the drum brake surface.*
- *If there are any large scratches, repair the drum.*
- *If the diameter differs by 3 mm from the original diameter (320 mm), replace the drum.*

f) Inflation pressure

- *Check the pressures of the tyres on your seed drill regularly*

DE

D Wartung

e) Verschleiß der Bremsbeläge und der Bremstrommel

- *Wenn die Dicke der Bremsbeläge weniger als 2 mm beträgt, müssen sie ausgetauscht werden.*
- *Überprüfung der Laufspur der Bremstrommel.*
- *Wenn starke Kratzspuren zu sehen sind, muss die Bremstrommel ausgeschliffen werden..*
- *Wenn der Durchmesser mehr als 3 mm vom ursprünglichen Durchmesser (320 mm) abweicht, muss die Bremstrommel ersetzt werden.*

f) Reifendruck

- *Überprüfen Sie regelmäßig den Reifendruck Ihrer Sämaschine.*

D





En cas de dysfonctionnement du système de freinage, arrêtez immédiatement le tracteur. Faites procéder à la réparation dans les plus brefs délais

If the braking system develops a fault, stop the tractor immediately. Make sure that repairs are carried out as soon as possible.

Im Fall einer Funktionsstörung im Bremssystem halten Sie den Traktor augenblicklich an. Veranlassen Sie sofort die Reparatur.

FR

D

g) Consignes générales sur le système de freinage

- *Garez la machine sur une surface plane et immobilisez-la correctement afin d'éviter un abaissement accidentel ou un déplacement intempestif (cales), avant toute intervention sur le système de freinage.*

Seuls les ateliers spécialisés dans les systèmes de freinage sont habilités à exécuter les opérations de réglage et de réparation sur le système de freinage.

- *Soyez particulièrement vigilant lors des travaux de soudure, de brasage et de perçage à proximité des conduites de frein*

- *Après les opérations de freinage et de réparation, effectuez systématiquement un essai de freinage*

GB

D

g) General instructions regarding the braking system

- *Park the machine on a flat surface and immobilise it properly in order to prevent it from dropping down accidentally or moving suddenly (shims), before carrying out any work on the braking system.*

Only workshops that specialise in braking systems are authorised to carry out braking system adjustment and repair work.

- *Be especially vigilant when carrying out welding, brazing and drilling work close to the brake lines.*

- *After carrying out brake and repair work, you must always test the brakes thoroughly.*

DE

D

g) Allgemeine Vorschriften bezüglich des Bremssystems

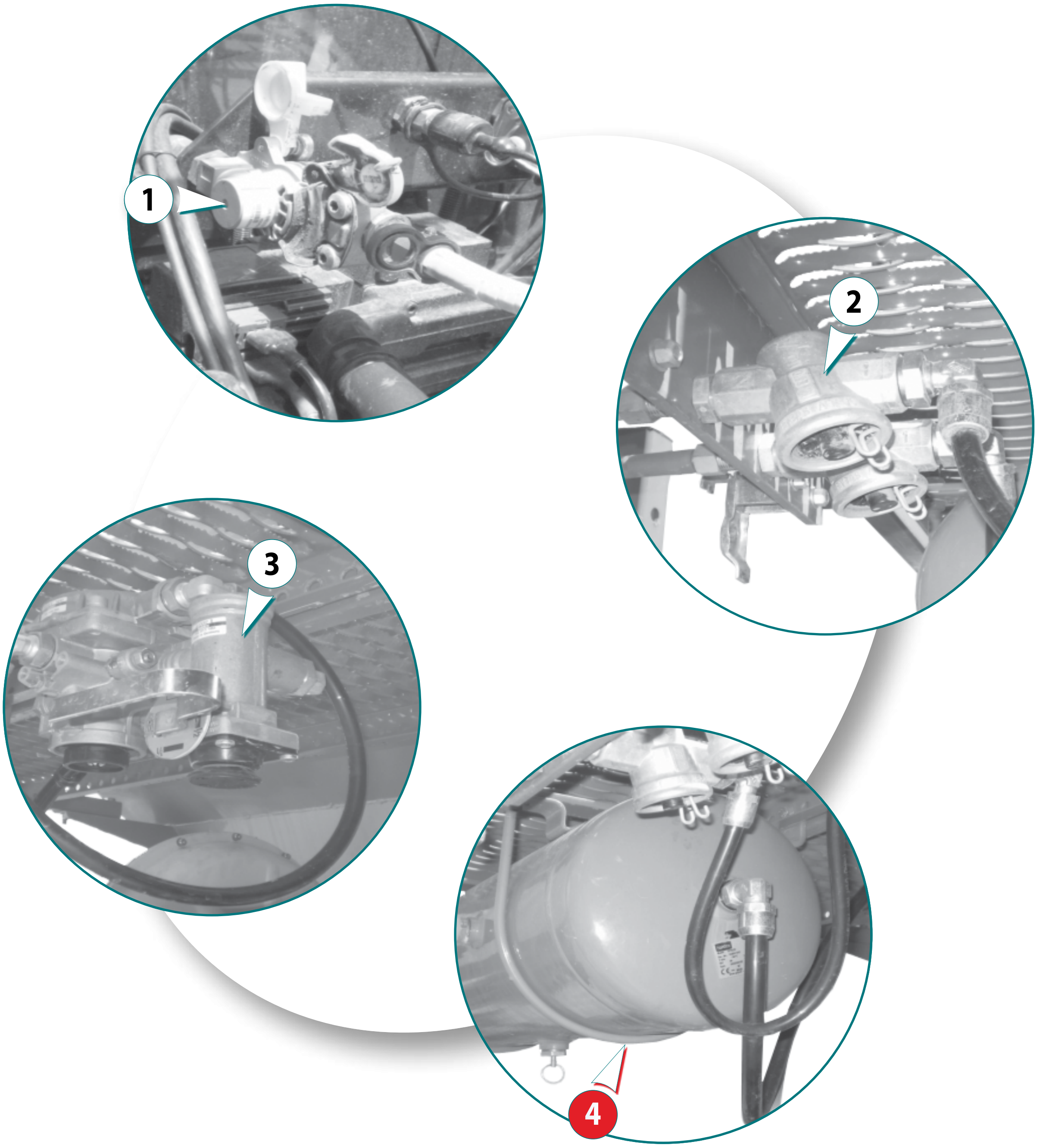
- *Vor jeder Arbeit am Bremssystem muss die Maschine auf einer ebenen Fläche abgestellt und immobilisiert werden, um ein zufälliges Absinken oder eine ungewollte Verschiebung (Keile) zu vermeiden.*

Nur auf Bremssysteme spezialisierte Werkstätten dürfen Einstellungen und Reparaturen am Bremssystem vornehmen.

- *Seien Sie beim Schweißen, Löten und Bohren in der Nähe der Bremsleitungen besonders vorsichtig.*

- *Machen Sie nach Bremsvorgängen und Reparaturen systematisch einen Bremsversuch.*

D





En cas de dysfonctionnement du système de freinage, arrêtez immédiatement le tracteur. Faites procéder à la réparation dans les plus brefs délais

If the braking system develops a fault, stop the tractor immediately. Make sure that repairs are carried out as soon as possible.

Im Fall einer Funktionsstörung im Bremssystem halten Sie den Traktor augenblicklich an. Veranlassen Sie sofort die Reparatur.

FR

D

h) Entretien du système de freinage pneumatique (option)

➪ ***a*** *- Têtes d'accouplement* 1

- Après le désaccouplement : fermer le couvercle de protection

- Remplacer systématiquement les rondelles d'étanchéité endommagées

➪ ***b*** *- Filtre à air de canalisation* 2

- Ce filtre sert à épurer l'air comprimé afin de protéger des pannes les autres éléments du circuit.

- La cartouche filtrante doit être nettoyée une fois par an.

- Presser l'anneau d'arrêt vers l'intérieur, sortir le filtre pour le nettoyer

➪ ***c*** *- Valve de frein* 3

Cet élément est une soupape de commande servant à l'actionnement des freins à air comprimé. Celui-ci permet une adaptation du taux de freinage entre le véhicule tracteur et sa remorque.

Vous ne devez en aucun cas modifier les réglages sur la valve de frein.

➪ ***d*** *- Réservoir d'air* 4

- Purgez quotidiennement l'eau présente dans le réservoir d'air.

- Remplacez le réservoir d'air
➪ s'il est endommagé
➪ si la plaque signalétique sur le réservoir d'air est rouillée, desserrée ou absente.
➪ si il présente des traces de corrosion.

GB

D

h) Axle and transport wheels (continued)

➪ ***a*** *- Coupling heads* 1

- After uncoupling: close the protective cover

- Systematically replace damaged sealing washers

➪ ***b*** *- Pneumatic line air filter* 2

- This filter purifies the compressed air in order to protect the other components in the circuit from failing.

- The filter cartridge should be cleaned once a year

- Press the retaining ring inwards and remove the filter to clean it

➪ ***c*** *- Brake valve* 3

This component is a control valve which is used to activate the compressed air brakes. This makes it possible to adapt the braking rate between the tractor and trailer.

Under no circumstances should you alter the settings on the brake valve.

➪ ***d*** *- Air reservoir* 4

- Water should be purged from the air reservoir daily.

- Replace the air reservoir
➪ if it is damaged
➪ if the data plate on the reservoir is rusty, loose or missing.
➪ if there are any signs of corrosion.

DE

D

h) Wartung des pneumatischen Bremssystems (Option)

➪ ***a*** *- Kupplungsköpfe* 1

- Nach dem Entkuppeln: Verschließen der Schutzdeckel.

- Grundsätzlicher Ersatz der beschädigten Dichtungsscheiben

➪ ***b*** *- Luftfilter der Pneumatikleitungen* 2

- Zum Schutz der anderen Elemente des Systems vor Pannen, dient dieser Filter zur Reinigung der Druckluft.

- Der Filtereinsatz muss einmal pro Jahr gereinigt werden..

- Zur Entnahme und Reinigung des Filters muss der Sicherungsring hineingedrückt werden.

➪ ***c*** *- Bremsventil* 3

Dieses Element ist ein Steuerungsventil, welches der Betätigung der Druckluftbremsen dient. Es erlaubt die Anpassung des Bremsdruckes zwischen Traktor und seinem Anhänger.

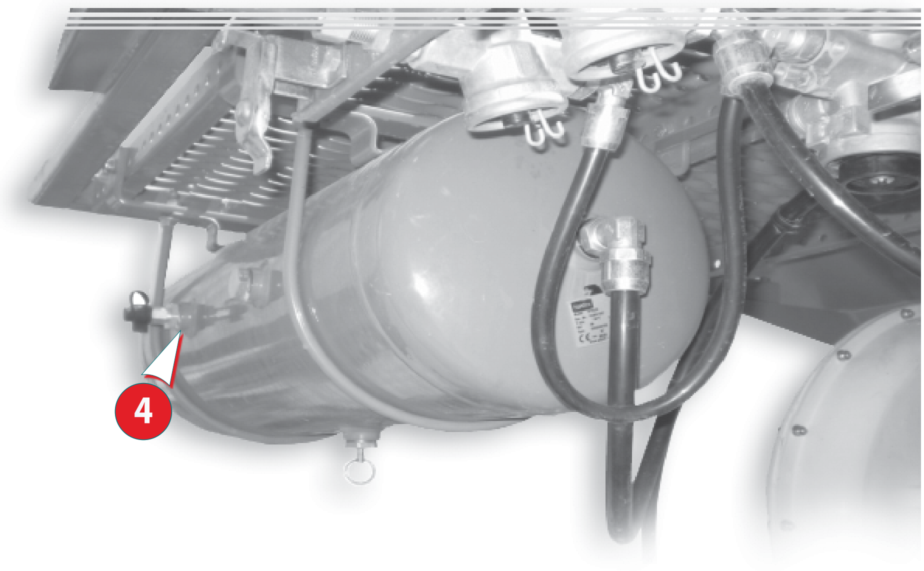
Die Einstellung des Bremsventils darf unter keinen Umständen verändert werden.

➪ ***d*** *- Druckluftbehälter* 4

- Entleeren Sie täglich das im Behälter befindliche Wasser.

- Ersetzen Sie den Druckluftbehälter
➪ Wenn er beschädigt ist
➪ Wenn das Typenschild auf dem Druckluftbehälter verrostet, oder locker ist bzw. fehlt..
➪ Wenn sich Korrosionsspuren zeigen.

D







En cas de dysfonctionnement du système de freinage, arrêtez immédiatement le tracteur. Faites procéder à la réparation dans les plus brefs délais

If the braking system develops a fault, stop the tractor immediately. Make sure that repairs are carried out as soon as possible.

Im Fall einer Funktionsstörung im Bremssystem halten Sie den Traktor augenblicklich an. Veranlassen Sie sofort die Reparatur.

FR

D

➪ **e**- Purge du réservoir d'air

- Laisser tourner le moteur du tracteur jusqu'à ce que le réservoir d'air soit rempli.

- Couper le moteur et serrer le frein de parking sur le tracteur.

- Tirer le clapet de purge 5 sur le côté au niveau de l'anneau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'eau qui s'écoule du réservoir.

- Si l'eau qui s'écoule est sale, laissez s'échapper l'air, puis dévisser le clapet de purge pour nettoyer le réservoir.

- Remettre en place le clapet de purge et contrôler l'étanchéité du réservoir d'air comprimé.

GB

D

➪ **e** - Purging the air reservoir

- Run the tractor engine until the air reservoir is filled.

- Switch off the engine and apply the tractor's parking brake.

- Pull the purge valve 5 on the side where the ring is until no more water runs out of the reservoir.

- If the water that runs out is dirty, let the air escape, then unscrew the purge valve to clean out the reservoir.

- Replace the purge valve and check the compressed air reservoir seal.

DE

D

➪ **e**- Entleerung des Druckluftbehälters

- Lassen Sie den Motor des Traktors laufen, bis der Druckluftbehälter gefüllt ist..

- Stellen Sie den Motor ab und betätigen Sie die Feststellbremse des Traktors.

- Ziehen Sie die Entleerungsklappe 5 seitlich bis in die Höhe des Rings bis kein Wasser mehr aus dem Reservoir rinnt.

- Wenn das ausrinnende Wasser schmutzig ist, lassen Sie die Luft entweichen und lösen die Entleerungsklappe zur Reinigung des Behälters.

- Bringen Sie die Entleerungsklappe wieder in ihre alte Position und kontrollieren Sie die Dichtheit des Druckluftbehälters.

D



Avant toute intervention, assurer la stabilité de la machine, et placer les cales de sécurité sur les vérins d'essieu.
Assurez-vous que les cales soient bien en butée sur les vérins.

Before carrying out any work, make sure that the machine is stable, and fit the safety shims on the axle cylinders.
Ensure that the shims abut the cylinders.

Vor jeder Arbeit muss die Stabilität der Maschine gewährleistet sein, die Sicherheitskeile sind auf den Achszylindern einzusetzen.
Stellen Sie sicher, dass die Keile auf den Zylindern bis zum Anschlag eingesetzt wurden.

FR

D

ESSIEU ET ROUES DE TRANSPORT

a) Resserrage des écrous de roue

- Effectuer un contrôle et un serrage des écrous de roue après :

➪ La première utilisation

➪ Le premier parcours en charge

➪ La saison de semis ou toutes les 100 heures

*Le serrage doit être effectué en **diagonale** avec une **clé dynamométrique** au couple de :*

Ecrou « à bec » M18 x 1,50 classe 8.8 serrage 27 DaN.m

Ecrou « cul d'oeuf » M18 x 1,50 classe 8.8 serrage 33 DaN.m

b) Vérification des chapeaux de moyeux

- les chapeaux de moyeux de roue perdus ou endommagés doivent être immédiatement remplacés pour éviter que des poussières ne pénètrent dans les roulements ce qui risquerait d'entraîner leurs destructions.

c) Contrôle des roulements de moyeux

Une fois par an

Les roulements sont des organes qui s'usent : leur longévité dépend entre autres des conditions de travail, de charge, de vitesse, de leur réglage et du graissage.

En règle générale, pour déceler un problème de roulement de roue :

- Décoller la roue du sol

- Lui faire subir une rotation lente dans les 2 sens afin de détecter des éventuels points durs ou de résistances.

- Puis lui faire subir une rotation rapide afin de détecter d'éventuels bruits tels que broutages ou cognements.

Si une détérioration de roulement est décelée il conviendra de faire remplacer l'ensemble des roulements et des joints.

d) Contrôle du jeu dans les roulements

Une fois par an

En règle générale, pour déceler un problème de jeu dans les moyeux de roue :

- Décoller la roue du sol

- Saisir la roue par le haut et par le bas, et contrôler le jeu en essayant de la faire basculer.

Si un jeu est perceptible, faire un réglage du jeu dans les roulements.

Nota :

pour le réglage, toujours préférer un montage légèrement libre plutôt que trop serré.

GB

D

AXLE AND TRANSPORT WHEELS

a) Retightening the wheel nuts

- Check and tighten the wheel nuts after :

➪ the first use

➪ the first run under load

➪ the drilling season or every 100 operating hours.

Tightening should be carried out diagonally using a torque wrench to a torque of :

M18 x 1.50 lug nut Class 8.8 torque 27 DaN.m

M18 x 1.50 locknut Class 8.8 torque 33 DaN.m

b) Checking the hub caps

- lost or damaged wheel hub caps should immediately be replaced to avoid dust penetrating the bearings, which could cause them to be destroyed.

c) Checking the hub bearings

Once a year

The bearings are wearing parts: their durability depends among other things on the working conditions, the load, speed and upon their adjustment and lubrication.

As a general rule, to detect a problem with a wheel bearing :

- Lift the wheel off the ground

- Turn it slowly in both directions in order to detect any possible hard spots or points of resistance.

- Then turn it rapidly so as to detect any possible noises such as chatter or knocking.

If you detect deterioration in the bearing, we recommend that you have all the bearings and seals replaced.

d) Checking for play in the bearings

Once a year

As a general rule, to detect any play in the wheel hub :

- Lift the wheel off the ground

- Grasp the wheel at the top and bottom, and check for play by trying to make it rock.

If you detect any play, adjust the bearings.

NB :

to make any adjustments in the play, always prefer a slightly loose assembly to one that is too tight.

DE

D

TRANSPORTRAD UND ACHSE.

a) Festziehen der Radmuttern.

- Durchführung einer Kontrolle und Festziehen der Radmuttern nach:

➪ der ersten Verwendung

➪ der ersten Fahrt mit Ladung

➪ nach der Aussaatperiode oder alle 100 Stunden

Das Festziehen muss diagonal mit einem Drehmomentschlüssel erfolgen:

Flanschmutter M18 x 1,50 Klasse 8.8 Drehmoment 27 DaN.m

Hutmutter M18 x 1,50 Klasse 8.8 Drehmoment 33 DaN.m

b) Überprüfung der Nabenkappen

- Um zu vermeiden, dass Staub in die Kugellager dringt und diese zerstört müssen die verlorenen oder beschädigten Radnabenkappen unmittelbar ersetzt werden.

c) Kontrolle der Nabenkugellager

Einmal pro Jahr

Die Kugellager bestehen aus Verschleißteilen: Ihre Lebensdauer hängt u.a. von den Arbeitsbedingungen, der Last, der Geschwindigkeit, der Einstellung und der Schmierung ab.

Um ein Problem bei einem Kugellager festzustellen gilt im Allgemeinen:

- Das Rad vom Boden abheben

- Das Rad langsam in die 2 Richtungen drehen, um eventuelle harte Stellen oder Widerstände festzustellen.

- Anschließend das Rad schnell drehen, um mögliche Geräusche wie ein Rattern oder Hämmern festzustellen.

Wird eine Verschlechterung des Kugellagers festgestellt, empfiehlt es sich, alle Kugellager und Gelenke auszutauschen.

d) Kontrolle des Spielraums in den Kugellagern

Einmal pro Jahr

Um ein Problem mit dem Spielraum in den Radnaben festzustellen gilt im Allgemeinen:

- Das Rad vom Boden abheben

- Das Rad oben und unten anfassen und das Spiel kontrollieren, indem man es zu kippen versucht.

Wenn ein Spiel bemerkbar ist, muss es in den Kugellagern eingestellt werden.

Anmerkung:

Bei der Einstellung ist eine lockere Montage einer zu festen vorzuziehen.

E



FR

E Caractéristiques techniques

a) Identification

➪ *Lors de la prise en charge de votre machine, notez en page 2 les informations suivantes :*
Numero de série de la machine / Type de machine / Accessoires

b) Caractéristiques

SULKY EASYDRILL	W 4000	W 4000 Ferti	W 6000	W 6000 Ferti
Largeur travail (m)	4	4	6	6
Nombre de rangs	24	24/24	36	36 /36
Écartement (cm)	16,6	16,6	16,6	16,6
Largeur transport (m)	3	3	3	3
Contenance trémie (l)	2800	3000	4000	4100
Poids vide suivant équipement (kg)	5980	6260	7400	7680
PTAC	7800	7800	7800	7800
Puissance minimum recommandée (ch)	100/140	100/140	150/210	150/210

GB

E Technical specifications

a) Identification

➪ *Upon receipt of your machine, note the following information on page 2:*
Machine serial number / Machine type / Accessories

b) Specifications

SULKY EASYDRILL	W 4000	W 4000 Ferti	W 6000	W 6000 Ferti
Working width (m)	4	4	6	6
Number of rows	24	24/24	36	36 /36
Spacing (cm)	16,6	16,6	16,6	16,6
Transport width (m)	3	3	3	3
Hopper capacity (l)	2800	3000	4000	4100
Unladen weight depending on equipment (kg)	5980	6260	7400	7680
GVWR	7800	7800	7800	7800
Minimum recommended power (hp)	100/140	100/140	150/210	150/210

DE

E Technische Merkmale

a) Identifizierung

➪ *Bei Übernahme Ihrer Maschine, lesen Sie auf Seite 2 die folgenden Informationen:*
Seriennummer der Maschine / Maschinentyp / Zusatzausstattung

b) Eigenschaften

SULKY EASYDRILL	W 4000	W 4000 Ferti	W 6000	W 6000 Ferti
Arbeitsbreite (m)	4	4	6	6
Anzahl der Reihen	24	24/24	36	36 /36
Abstand (cm)	16,6	16,6	16,6	16,6
Transportlänge (m)	3	3	3	3
Behälterkapazität (l)	2800	3000	4000	4100
Leergewicht gemäß Ausstattung (kg)	5980	6260	7400	7680
Zulässiges Gesamtgewicht	7800	7800	7800	7800
Empfohlene Mindestleistung (PS)	100/140	100/140	150/210	150/210

F



FR

F *Positions Autocollants*

Des étiquettes adhésives relatives à la sécurité ont été placées sur votre machine.

Leur but est de contribuer à votre sécurité et à celle d'autrui.

- Lisez leur contenu et contrôlez leur emplacement.

- Revoyez les étiquettes ainsi que les instructions contenues dans la notice d'instructions avec l'opérateur de la machine.

- Gardez les étiquettes propres et lisibles. Remplacez-les lorsqu'elles sont détériorées.

GB

F *Sticker positions*

Warning notices relating to safety are affixed to your machine.

Their aim is to contribute to your safety and to the safety of others.

- Know their contents and check their location.

- Review the safety notices as well as the instructions contained in this operating manual.

- If any safety notices become illegible or lost they should be replaced.

DE

F *Stelle der Aufkleber*

Sicherheitsaufkleber wurden auf Ihrer Maschine befestigt.

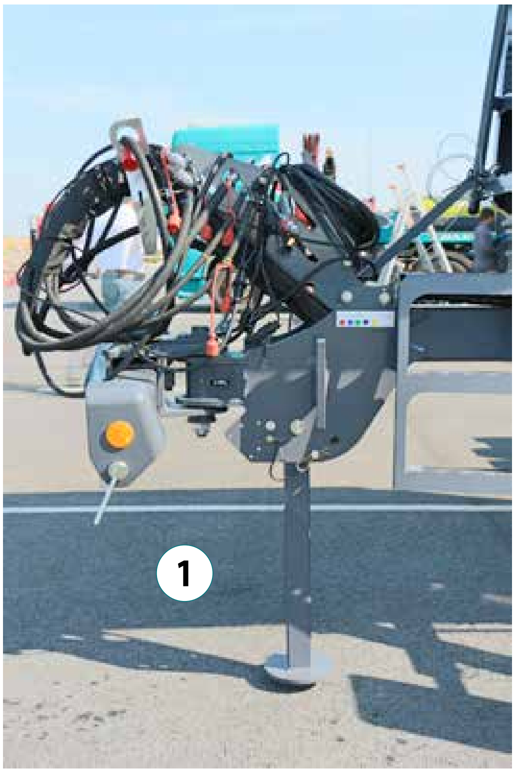
Sie haben zum Ziel, zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer beizutragen.

- Lesen Sie den Inhalt und überprüfen Sie ihre Anbringungsstelle.

- Lesen Sie sowohl die Aufkleber als auch die Anleitungen in den Betriebsanweisungen gemeinsam mit dem Maschinenbediener.

- Halten Sie die Aufkleber sauber und lesbar. Tauschen Sie die Aufkleber aus, sobald sie beschädigt sind.

A



B



FR

A *Remisage*

Au remisage si la machine est repliée, la flèche doit reposer sur la béquille (1) prévue à cet effet.

Les trémies doivent être vides et nettoyées.

Les trappes de vidange doivent rester ouvertes pour éviter les dégâts de rongeurs.

Nous vous conseillons de remiser la machine avec les vérins ayant la tige complètement rentrée.

Dans le cas de stockage avec la tige partiellement ou totalement sortie :
- *Faire fonctionner le vérin sur toute sa longueur une fois par semaine ou graisser la partie de tige sortie, ainsi que toute partie usinée non peinte du vérin.*
- *Ne pas nettoyer la tige avec un appareil de lavage sous pression et du détergent.*
- *Ne jamais diriger un jet d'eau sous pression en direction du joint racleur de tige, l'eau pouvant pénétrer à l'intérieur du guide de tige et faire rouiller celui-ci.*

Cette corrosion entraînerait ensuite de la pollution et un grippage entre la tige et le guide de tige

Pour toute opération de maintenance il est impératif d'assurer la sécurité de l'opérateur.
En aucun cas n'intervenir sous la machine sans avoir au préalable calé celle-ci.

B *Manutention*

⚠ *Si la machine doit être déplacée en camion, un transport en convoi exceptionnel s'impose (3m).*

Hauteur maximale autorisée. (voir réglementation locale)
La machine doit être correctement immobilisée et arrimée sur le camion.

C *Mise au rebut*

Lors de la mise au rebut de la machine les réglementations locales doivent être respectées, plus particulièrement en ce qui concerne l'ensemble des équipements électroniques et hydrauliques.

GB

A *Storage*

When storing, if the machine is folded, the draw bar must rest on the specially provided stand (1).

The hoppers must be empty and cleaned.

The discharge chutes must remain open to avoid damage caused by rodents.

We recommend that you store the machine with the cylinder rods fully retracted.

In the case of storage with a rod partially or fully extended:
- *Fully retract and extend the cylinder once a week or lubricate the part of the rod that is extended, as well as any machined, unpainted parts of the cylinder.*
- *Do not clean the rod with a pressurised cleaning device or detergent.*
- *Never direct a jet of water under pressure towards the wiper seal of the rod, as the water could penetrate inside the rod guide and cause it to rust.*

This corrosion could result in pollution and the rod seizing in the rod guide.

For all maintenance operations it is essential to ensure the safety of the operator.
Under no circumstances should work be carried out on the machine without it first having been securely wedged in place.

B *Handling*

⚠ *If the machine must be moved by truck, an oversize load transport is required (3m).*

Maximum authorized height (see local regulations)
The machine must be correctly immobilised and secured on the truck.

C *Scrapping*

When scrapping the machine, the local regulations must be observed, especially those regarding all the electronic and hydraulic equipment.

DE

A *Einwinterung*

Wenn die Maschine zum Einwinterung hochgeklappt wurde, muss der Ausleger auf der vorgesehenen Stütze (1) aufliegen.

Die Behälter müssen leer und gereinigt sein.

Die Entleerungsschieber müssen offen sein, damit Nagetierschäden vermieden werden können.

Wir empfehlen, die Maschine mit den gänzlich eingefahrenen Zylinderkolben einzuwintern.

Im Fall der Lagerung mit dem Zylinderkolben teilweise oder gänzlich ausgefahren:
- *Fahren Sie einmal in der Woche den Zylinder über seine ganze Länge aus oder schmieren Sie den ausgefahrenen Teil des Zylinderkolbens bzw. den gesamten bearbeiteten, nicht lackierten Teil des Zylinders.*
- *Der Zylinderkolben darf nicht mit einem Hochdruckreinigungsgerät und mit Reinigungsmittel gewaschen werden..*
- *Richten Sie nie einen unter Druck stehenden Wasserstrahl in Richtung des Abstreifers des Zylinderkolbens, da das Wasser eventuell in die Kolbenführung eindringen und Rostschäden verursachen könnte.*

Diese Korrosion verursacht anschließend eine Verschmutzung und einen Abreibungsverschleiß zwischen der Kolbenstange und der Kolbenführung.

Bei allen Wartungsarbeiten ist des unabdingbar, die Sicherheit des Maschinenbedieners zu garantieren.
Auf keinen Fall dürfen Arbeiten unter der Maschine vorgenommen werden ohne dass diese vorher aufgebockt wurde.

B *Beförderung*

⚠ *Wenn die Maschine auf einem LKW transportiert werden muss, empfiehlt sich die Verwendung eines Schwertransportes (3 m).*

Zulässige Maximalhöhe (Siehe lokale Verkehrsregeln)
Die Maschine muss vorschriftsgemäß auf dem LKW gesichert und verzurrt sein.

C *Entsorgung*

Zur Entsorgung der Maschine müssen die lokalen Vorschriften, besonders was die Gesamtheit der elektronischen und hydraulischen Geräte betrifft, beachtet werden.

FR

D *Fiches pratiques*

☞ *Comment prevenir la compaction ?*

❶ ***Généraliser les pneumatiques basse pression sur tous les engins évoluant dans les champs pour limiter la compaction superficielle.***
Il ne suffit pas de monter des pneumatiques larges ou des roues jumelées mais il faut régler la pression. Viser 0,6 bar, en accord avec le fournisseur de pneu. Semoir traîné, l' EASYDRILL ne pèse pas sur les roues arrières du tracteur et n'exige pas d'installer des contrepoids à l'avant !

❷ ***Réduire les charges par essieu pour limiter la compaction en profondeur.***
Viser 6 tonnes par essieu : en cas de remorques plus lourdes, les laisser sur le chemin. Préférer des tracteurs légers : peu tirants, l' EASYDRILL se contente de tracteurs de puissance modérée et donc moins lourds.

❸ ***Travailler sur sol ressuyé.***
Être patient et attendre le bon moment avant d'intervenir. Selon les scientifiques, dès le changement de couleur de la surface d'un sol qui sèche, le terrain résiste mieux à la compaction. Au bout de 4 à 5 ans de T.C.S. le sol draine l'eau plus vite et devient plus portant, ce qui réduit le temps d'attente.

❹ ***Apporter calcium et magnésium pour compenser une acidification du milieu.***
Viser à maintenir le pH entre 6,5 et 7 pour assurer une bonne stabilité du complexe argilo-humique.

❺ ***Enrichir le sol en matières organiques pour le protéger de la compaction et améliorer la résistance au tassement.***
Restituer pailles et résidus de récolte, apporter du fumier, implanter des cultures fourragères, éviter de labourer…

☞ *Comment enfouir la paille ?*

❶ ***Choisir une variété adaptée.***
Selon la variété, la quantité de paille produite varie, sa résistance aux chocs également. Une variété résistante aux maladies, qui n'exige pas systématiquement une protection fongicide de fin de cycle, sera également plus facilement attaquée par les organismes décomposeurs.

❷ ***Equiper et régler la moissonneuse-batteuse.***
Serrer au batteur et tourner plus vite brise davantage la paille. Bien sèches, les pailles sont plus brisantes : récolter dans ces conditions les parcelles a semer en premier. Equiper absolument la moissonneuse d'un répartiteur de menues pailles. Broyer la paille en brins de 5 à 6 centimètres (affûter les couteaux du broyeur, tendre les courroies…) et bien la répartir.

❸ ***Broyer la paille et le chaume derrière la moissonneuse.***
En particulier, lorsque l'inter-culture est courte, la hauteur de coupe élevée, la paille mal répartie, lorsque l'on veut travailler le sol avec un outil à dents…

❹ ***Bien mélanger la paille au sol et réappuyer.***
Ne pas dépasser 5 à 6 centimètres de profondeur pour faciliter la décomposition et pour ne pas diluer les résidus. Rappuyer avec un rouleau lourd favorise le contact terre/paille et l'attaque par les organismes décomposeurs.

☞ *Comment se proteger des limaces ?*

❶ ***Déchaumer tôt pour diminuer les sources de nourriture des limaces.***

❷ ***Travailler en surface le sol assez fin et rappuyer pour déranger et gêner les limaces***

❸ ***Maintenir le sol propre par destruction mécanique et chimique, réaliser assez tôt le semis.***

❹ ***Repérer la présence de limaces dès les premières pluies, installer des pièges.***

❺ ***Semer un peu plus profond et dans des conditions favorables pour une levée rapide.***

❻ ***Bien refermer le sillon de semis, rouler éventuellement après le semis. En situation de risque, traiter avec un produit approprié.***

❼ ***Bien surveiller la culture après le semis, surtout si les conditions sont humides.***

FR

D Fiches pratiques

☞ ***Comment lutter contre les mauvaises herbes ?***

❶ ***Mettre en place les T.C.S. uniquement dans des parcelles propres.***
En particulier, les mauvaises herbes vivaces doivent être maîtrisées au cours de la culture précédente.

❷ ***Organiser la lutte contre les mauvaises herbes dans le cadre de la rotation.***
Alterner céréales et cultures de plantes dicotylédones (pois, colza, betteraves…) ainsi que cultures d'hiver et cultures de printemps. Profiter de la culture de dicotylédones pour agir efficacement sur les graminées ; inversement, profiter de la culture de céréales pour détruire les dicotylédones.

❸ ***Réaliser des faux-semis pendant l'interculture pour se débarrasser des mauvaises herbes annuelles et des repousses.***
Préparer dès le passage de la moissonneuse-batteuse un véritable lit de semence homogène, avec de la terre fine, Superficielle et ré-appuyé pour obtenir une levée des graines de mauvaises herbes régulière et aussi complète que possible. Une semaine avant le semis, détruire les plantes levées par un travail mécanique ou bien à l'aide d'un herbicide total non rémanent, comme le glyphosate le sulfosate… Viser zéro adventice au moment du semis.

❹ ***Eviter de semer trop tôt pour améliorer l'efficacité du faux-semis.***
Plus l'inter culture est longue, plus le désherbage est efficace. Semer en dernier les parcelles les plus sales. Faire confiance à la rapidité d'intervention de l' Easydrill et à la qualité de ses levées pour semer sans risque aux dates habituelles.

❺ ***Mettre en place dès le semis une culture propre et vigoureuse.***
Utiliser des semences propres et sans graines de mauvaises herbes, des semences d'un haut pouvoir germinatif.
Placer les semences de façon à obtenir une levée rapide et groupée, une culture compétitive des mauvaises herbes.

❻ ***Utiliser un semoir qui remue peu le sol comme l' Easydrill.***
l' Easydrill travaille seulement la ligne de semis, ce qui réduit les chances de faire lever les graines qui ont échappé aux faux-semis. Préférer les écartements entre rangs larges comme ceux de l' Easydrill (16,6 cm). Réserver l'emploi de la herse arrière du semoir aux cas utiles.

❼ ***Bien observer en culture l'évolution de la flore.***
Avec les T.C.S. les mauvaises herbes habituelles n'apparaissent plus en même quantité et aux mêmes dates; de plus, d'autres espèces peuvent apparaître. Se préparer à cette évolution en améliorant ses connaissances botaniques. Faire chaque semaine en conditions poussantes un tour de plaine, avancer dans les parcelles en dessinant une suite de W, identifier les plantes et leur développement, noter les observations et tenir un historique pour chaque parcelle.

❽ ***Faire varier d'une année sur l'autre les familles chimiques des herbicides.***

❾ ***Nettoyer bordures, jachères et cultures avant la montée à graine.***
Faucher, broyer talus, bordures, fossés, jachères plutôt que traiter avec un herbicide total : celui-ci pourrait sélectionner des vivaces qui seraient ensuite difficiles à éliminer. Pour les bordures, certains préfèrent cultiver du ray-grass : il étouffe les mauvaises herbes et se contrôle facilement avec une faucheuse. En culture, détruire les taches résiduelles de mauvaises herbes par traitements localisés, au pulvérisateur habituel ou à main.

❿ ***Eviter de disséminer les graines de mauvaises herbes à la moisson.***
Commencer par récolter les parcelles les plus propres. Dans les parcelles infestées, récolter les parties les plus propres en premier. Nettoyer la moissonneuse-batteuse après chaque passage dans une parcelle sale.

Labourer en dernier recours lorsque les techniques ci-dessus ne sont pas assez efficaces pour se débarrasser des graminées ou des dicotylédones annuelles.

GB

D ***Practical recommendations***

☞ ***Preventing soil compaction ?***

❶ ***Whenever possible, use low-pressure tyres on all machines operated in fields in order to reduce superficial compaction.***
Mounting wide tyres or twin wheels is not enough; the tyre pressure must be adjusted accordingly.
Aim for 0.6 bar, according to the tyre manufacturer's recommendations. As the Easydrill is a towed seed drill, it exerts no weight on the rear tractor wheels and does not require counterweights to be mounted at the front!

❷ ***Reduce the load per axle to avoid in-depth soil compaction.***
Avoid loads over 6 tons per axle: if heavier trailers must be used, park them at the field entrance. Prefer lightweight tractors: as the Easydrill requires little traction power, moderately powerful - and therefore lightweight - tractors are sufficient.

❸ ***Till on dried-out ground.***
Be patient, and wait for the right time of year before starting tilling. According to scientists, as soon as drying soil changes colour, it acquires greater resistance to compaction. After 4 to 5 years of conservation tillage, the ground drains water faster and becomes more resilient, which reduces the necessary waiting time.

❹ ***Provide calcium and magnesium to compensate for ground's acidity where necessary.***
Aim to maintain a pH of 6.5 - 7 to ensure optimal stability of the clay-humus compound.

❺ ***Enrich the soil with organic matter to preserve it from compaction and to increase its resilience.***
Leave straw and crop residues on the ground, spread manure, grow fodder plants, and avoid ploughing.

☞ ***Burying the straw ?***

❶ ***Select a suitable variety.***
According to the selected variety, the quantity of produced straw can vary, as well as its shock resistance. A variety that is resistant to disease and which it is not essential to treat with a fungicide at the end of the season will also be more easily decomposed by the fauna in the soil.

❷ ***Prepare and adjust settings on the combine harvester.***
Tighten the thresher and increase the rotation speed to break straw better. Dry straw breaks more easily: under these conditions, harvest the fields that you wish to sow first. The combine harvester must be equipped with a chaff spreader. Shred the straw into chaff of 5-6 cm (sharpen the shredder blades, tighten all belts) and spread it evenly.

❸ ***Shred the chaff and stubble behind the combine harvester.***
In particular, if the catch-crop period is short, the cutting level is high, the chaff is poorly spread out and you wish to till the soil with tools fitted with tines.

❹ ***Thoroughly mix the straw on the ground and roll.***
Do not bury the straw deeper than 5 to 6 centimetres below the surface in order to facilitate decomposition and avoid mixing trash in. Rolling with a heavy roller improves the contact between soil and straw and facilitates decomposition by the fauna in the soil.

☞ ***Protecting crops against slugs ?***

❶ ***Disc early to deprive slugs of food.***

❷ ***Till the surface to make the soil fairly fine, and roll to disturb slugs.***

❸ ***A long time before sowing, keep the soil clean by means of mechanical and chemical destruction.***

❹ ***Watch for the arrival of slugs with the first rains and set up traps if necessary.***

❺ ***To ensure quick emergence, sow a little deeper, and in favourable conditions.***

❶ ***Close the seed furrow well, and possibly roll after sowing. In a situation where the risk of damage from slugs is high, treat with the appropriate product.***

❻ ***Watch over the crop well after sowing, especially in damp weather and soil conditions.***

GB

D Practical recommendations

☞ Dealing with weeds ?

❶ **Conservation tillage must exclusively be kept to clean fields.**
Perennial weeds, in particular, must be kept under control during the previous seasons.

❷ **Weeds must be dealt with within the framework of crop rotation.**
Alternate cereal and dicotyledonous plant crops (peas, rape, beetroot etc.) as well as winter and spring crops. Dicotyledonous crops give an opportunity to efficiently get rid of graminae; on the other hand, cereal crops allow efficient action to be taken against dicotyledonous plants.

❸ **Sow stale seed beds during catch-crop periods to get rid of yearly weeds and regrowths.**
As soon as the combine harvester has harvested the crop, a homogeneous, superficial and rolled «bed» of seeds must be prepared, using fine soil, so that the weed seeds emerge as regularly and completely as possible. One week before sowing, destroy the emerged plants by means of mechanical tillage or total non carry-over herbicide, such as glyphosate or sulfosate. Aim to have no weeds at all at the time of sowing.

❹ **Avoid sowing too early in order to improve the stale seed bed's efficiency.**
The longer the catch-crop period, the more efficient weeding will be. Sow trashy fields last. Trust the quick efficiency and the emergence quality of the Easydrill to enable you to sow at the usual dates, without any risks.

❺ **As soon as the sowing is finished, keep clean and strong crops growing.**
Use clean seeds that are free of weeds and have good viability. The seeds must be placed to obtain a fast and grouped growth, to create a crop that will be able to compete with weeds.

❻ **Use a seed drill that causes little disturbance of the soil, such as the Easydrill.**
The Easydrill works exclusively in the sowing line, which avoids seeds that escaped the stale seed bed emerging. Prefer wide spacing between rows, such as that of the Easydrill (16.6 cm). Use the seed drill's rear harrow only when necessary.

❼ **Monitor the growth of plant life in the crop during the growing period.**
With conservation tillage, the usual weeds do not appear in the same quantities or at the same dates; additionally, new species may appear. Prepare for this evolution by improving your botanical knowledge. Every week while the crops are growing, walk through the fields, moving into plots of land in a continuous series of «Ws», identifying plants and their respective development; write any observations down and trace the history of each plot of land.

❽ **Use herbicides of new chemical categories every year.**

❾ **Clean borders, fallows and crops before the heading.**
Cut or shred weeds on embankments, in ditches and in fallows rather than treating them with total herbicide: some perennial plants might not react to the product, and may then become difficult to get rid of. Some find it preferable to grow rye-grass on borders: it chokes weeds and can easily be kept under control using a mower. During the season, destroy the remaining localised weed growth spots using localised treatments, your usual sprayer, or by hand.

❿ **Avoid scattering weed seeds when harvesting.**
Start harvesting the cleanest plots of land. In weed infested plots, harvest the cleanest parts first. Clean the combine harvester well after harvesting weed-infested land.

Ploughing is a last resort if the techniques above are not efficient enough to get rid of annual grass or dicotyledones.

DE

D Merkblätter

☞ **Wie vermeidet man die Bodenverdichtung?**

❶ ***Zur Einschränkung des Bodendrucks sollte die generelle Verwendung von Niederdruckreifen auf allen Geräten, die sich in Feldern bewegen vorgeschrieben werden.***
Es genügt nicht, nur breite Reifen oder Zwillingsräder zu montieren, der Druck muss eingestellt werden. In Übereinstimmung mit dem Reifenlieferanten streben Sie 0,6 Bar an. Eine geschleppte Sämaschine belastet nicht die Hinterräder des Traktors und benötigt somit vorne kein Gegengewicht!

❷ ***Eine Verringerung der Achsbelastung begrenzt die tiefe Bodenverdichtung.***
6 Tonnen pro Achse sollen angestrebt werden: schwerere Zugmaschinen sollen auf den Straßen bleiben und leichte Traktoren bevorzugt werden. Die vom leichtzügigen EASYDRILL benötigten Traktoren mit mäßiger Leistung sind demnach leichter.

❸ ***Arbeit auf trockenem Boden.***
Man muss sich gedulden und den besten Moment zur Bearbeitung abwarten. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass, sobald sich die Farbe eines austrocknenden Boden verändert, widersteht die Erde besser einer Verdichtung. Am Ende von 4 bis 5 Jahren einer konservierenden Bodenbearbeitung entwässert sich der Boden schneller und wird somit tragfähiger. Dadurch reduziert sich die Wartezeit.

❹ ***Zur Verhinderung der Übersäuerung der Umwelt soll Kalzium und Magnesium zugeführt werden.***
Zur Sicherstellung einer guten Stabilität des Ton-Humus Komplexes soll die Beibehaltung eines pH Wertes zwischen 6,5 und 7 angestrebt werden.

❺ ***Zum Schutz vor Bodenverdichtung und zur Verbesserung des Widerstandes gegen Absinken soll der Boden mit organischen Substanzen angereichert werden.***
Aufschüttung von Stroh, Ernterückständen, Verwendung von organischen Düngemittel und Futtermittelkulturen, Umpflügen soll vermieden werden.

☞ **Wie wird Stroh untergraben?**

❶ ***Eine passende Sorte auswählen.***
Je nach Sorte ändert sich die produzierte Strohmenge und deren Schlagzähigkeit. Eine gegenüber Krankheiten resistente Sorte, die am Ende der Saison keinen systematischen Fungizidschutz benötigt, wird gleichermaßen leichter durch die Zersetzungsorganismen angegriffen.

❷ ***Ausrüstung und Einstellung der Mähdrescher.***
Straffen Sie den Drescher und erhöhen Sie die Brechgeschwindigkeit für das Stroh. Gut getrocknetes Stroh bricht besser: unter diesen Bedingungen soll in diesen Teilflächen zuerst gesät werden. Der Mähdrescher muss unbedingt mit einem Verteiler für Spreu ausgerüstet sein. Zerkleinern Sie das Stroh zu Häcksel von 5 bis 6 cm (die Messer des Häckslers schärfen und die Riemen spannen ...) und verteilen Sie es gleichmäßig.

❸ ***Zerkleinerung des Strohs und der Weizenstoppeln hinter dem Mähdrescher.***
Besonders wenn man bei kurzem Zwischenanbau, hoher Schnitthöhe und schlecht verteiltem Stroh den Boden mit einem Gerät mit Zinken bearbeiten will ...

❹ ***Muss das Stroh am Boden gut gemischt und gewalzt werden.***
Damit die Zersetzung erleichtert und die Rückstände nicht verwässert werden, sollen 5 bis 6 cm Tiefe nicht überschritten werden. Verfestigen Sie mit einer schweren Walze wodurch der Kontakt Erde/Stroh und der Angriff der Zersetzungsorganismen gefördert wird.

☞ **Wie schützt man sich vor Schnecken?**

❶ ***Zur Verringerung der Nahrung der Schnecken müssen zeitig die Weizenstoppeln zerkleinert werden.***

❷ ***Feine Bearbeitung und Verfestigung der Bodenoberfläche, damit die Schnecken gestört und behindert werden.***

❸ ***Reinhaltung des Boden von mechanischer und chemischer Zerstörung und zeitiger Beginn mit der Aussaat.***

❹ ***Stellen Sie die Vorhandensein von Schnecken gleich nach dem ersten Regen fest und setzen Sie Fallen.***

❺ ***Säen Sie etwas tiefer und unter günstigen Bedingungen wird die Bestandsentwicklung gefördert.***

❻ ***Die Furchen der Saatablage sind gut zu verschließen, eventuell soll nach der Saatablage gewalzt werden. In Gefahrensituationen muss mit einem geeigneten Produkt behandelt werden.***

❼ ***Die Kultur muss nach der Ausssaat gut überwacht werden, besonders bei feuchten Bedingungen.***

D *Merkblätter*

☞ ***Wie bekämpft man Unkraut?***

❶ ***Die Einführung einer konservierenden Bodenbearbeitung findet ausschließlich in sauberen Teilflächen statt.***
Besonders das mehrjährige Unkraut muss während der vorhergehenden Kultur beherrscht werden.

❷ ***Der Kampf gegen das Unkraut muss im Rahmen der Fruchtfolge organisiert werden.***
Bauen Sie abwechselnd Getreide und dikotylene (zweikeimblättrige)Kulturen (Erbsen, Raps, Rüben ...) sowie Winter- und Frühlingskulturen an. Profitieren Sie von der dikotylenen Kultur zur Bekämpfung der Gräser; umgekehrt profitieren Sie von der Getreidekultur, bei der Bekämpfung der Dikotyledonen.

❸ ***Führen Sie die Unkrautkur während des Zwischenfruchtanbaus durch, damit die jährlichen Unkräuter und deren Nachwuchs zerstört werden.***
Sofort nach der Durchfahrt des Mähdreschers soll ein richtiges homogenes Saatbett mit feiner Erde vorbereitet werden. Oberflächlich und gewalzt, damit ein regelmäßiger und soweit wie möglich kompletter Aufgang des Unkrautes erzielt wird. Eine Woche vor der Aussaat müssen die aufgegangenen Pflanzen auf mechanische Weise oder unter Einsatz eines nachwirkungsfreien Totalherbizids wie Glyphosat, Sulphosat ...usw. zerstört werden. Das Ziel ist, zur Zeit der Aussaat kein Unkraut zu haben.

❹ ***Es soll vermieden werden, zu zeitig zu säen, damit die Wirksamkeit der Unkrautkultur verbessert wird.***
Je länger der Zwischenfruchtanbau andauert, desto wirksamer ist die Unkrautvernichtung. Auf den befallensten Teilflächen soll zuletzt gesät werden. Vertrauen Sie auf die Geschwindigkeit des Easydrills und auf die Qualität seiner Bestandsentwicklung bei der risikolosen Saatausbringung zu den gewohnten Zeiten.

❺ ***Nach der Aussaat muss eine saubere und solide Kultur eingeführt werden.***
Verwenden Sie nur reine Saaten, ohne Unkrautsamen und Saaten mit hoher Keimfähigkeit.
Die Saaten müssen ausgebracht werden und ein schnelles und gruppiertes Wachstum erreichen, damit sie einen Aufgang erzielen, der mit dem Unkraut konkurrieren kann.

❻ ***Verwenden Sie eine Sämaschine, die wie der Easydrill die Erde nur wenig bewegt.***
Der Easydrill bearbeitet ausschließlich die Aussaatlinie, was vermeidet, dass die Saaten, die der Unkrautkultur entgangen sind, aufgehen können. Bevorzugen Sie Abstände wie vom Easydrill (16,6 cm) zwischen den Reihen vorgesehen. Verwenden Sie die Egge hinter der Sämaschine nur wenn Bedarf besteht.

❼ ***Beobachten Sie die Entwicklung der Flora der Pflanzen.***
Mit der konservierenden Bodenbearbeitung erscheint das übliche Unkraut nicht mehr in der gleichen Menge und zur gleichen Zeit; es können jedoch andere Sorten erscheinen. Bereiten Sie sich auf diese Situation vor und erweitern Sie Ihre botanischen Kenntnisse. Während die Früchtewachstums gehen Sie einmal in der Woche durch die Felder, betreten Sie ein Landstück und zeichnen Sie eine Serie von Ws und identifizieren Sie die Pflanzen und ihre Entwicklung, notieren Sie Beobachtungen und erstellen Sie eine Geschichte für jede Parzelle.

❽ ***Verwenden Sie jedes Jahr eine andere chemische Kategorie von Herbiziden.***

❾ ***Reinigen Sie Ränder, Brachland und Kulturen bevor das Saatgut wächst.***
Bevor Sie ein Totalherbizid verwenden mähen und schleifen Sie Böschungen, Ränder, Gruben und Brachland: Einige mehrjährige Pflanzen könnten auf dieses Produkt nicht reagieren und später wäre es dann schwierig, sie zu eliminieren. Manche bevorzugen an den Rändern Raygras zu pflanzen: es erstickt das Unkraut und kann leicht mit einer Sense kontrolliert werden. Zerstören Sie die restlichen Unkrautflecken mit einer konzentrierten Behandlung mit dem üblichen Zerstäuber oder per Hand.

❿ ***Vermeiden Sie die Samen des Unkrautes während der Ernte zu verstreuen.***
Beginnen Sie mit der Ernte bei den saubersten Teilflächen. In den befallenen Parzellen ernten Sie die saubersten Bereiche als erste. Reinigen Sie den Mähdrescher nach jedem Durchlauf durch eine befallene Parzelle.

Wenn die obigen Techniken nicht genügend wirksam sind, ist Pflügen die letzte Alternative um sich der Gräser oder Dikotyledonen zu entledigen.